635

New Geography

635

IN TAMIL

FOR STANDARD III

[Prepared according to the Elementary School Syllabus 1941]

BY

A. R. JOSEPH, B.A., L.T.

St. Antony's High School, Tanjore

OFFICE OF ... BOOKS
27 FEB 1942
MADRAS

253

T. G. GOPAUL PILLAI, TEPPAKULAM, TRICHINOPOLY

As. 5

புதிய பூகோள சாஸ்திரம்

மூன்றும் வகுப்பிற்குரியது

[1941-ல் வெளியிடப்பட்டுள்ள ஆரம்ப பாடசாலைகளின் பாடதிட்டத்தை அனுசரித்து எழுதப்பட்டுள்ளது.]

2537

ஆசிரியர் :
A. R. ஜோசப், B.A., L.T.,
ஸெண்ட் அந்தோணிஸ் ஹைஸ்கூல்,
தஞ்சாவூர்.

910

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
27 FEB 1942
MADRAS

T. G. கோபால் பிள்ளை
தெப்பக்குளம் : : திருச்சிராப்பள்ளி

பதிப்புரிமை] 1941 [விலை அணா 5

First Edition 1941
Reprinted December 1941

v. 1

முகவுரை

புதிய பூகோள சாஸ்திரம் என்னும் தலைப்பில் வெளிவந்துள்ள இப்புத்தகங்கள் முறையே இரண்டாம், மூன்றும் வகுப்புக்களுக்கெனச் சென்னைத் துரைத்தனத்தாரால் 1941-ல் வெளியிடப்பட்டுள்ள ஆரம்ப பாடசாலைகளின் புதிய பாட திட்டத்தை அனுசரித்து எழுதப்பெற்றவையாகும்.

நமது இளஞ்சிறுர்கள் அந்நிய நாட்டுச் சிறுர்களது வரலாறுகளை அறியவேண்டும், தாம் தினந்தோறும் கையாடும் பல வஸ்துக்களையும் பற்றி அறிந்துகொள்ளவேண்டும் என்னும் கருத்துக்கள் ஆதரிக்கப் படத்தக்கவை என்பதை யாவரும் ஒப்புக்கொள்வர். அக்கருத்துக் கிணங்க வகுக்கப்பட்ட பாடதிட்டத்தை அடி யொற்றிச் சிறுவர்க்கேற்ற முறையில் இனிய எளிய நடையில் இப்புத்தகங்கள் இயன்றுள்ளன. விஷயங்களை நன்கு விளக்குமாறு பல சித்திரப்படங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பாடத்தின் இறுதியிலும் கேள்விகளும் பயிற்சிகளும் போதிய அளவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பயிற்சிகள் பிள்ளைகளின் ஐம்புல அறிவையும் விருத்தியாக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இப்புத்தகங்களைக் கண்ணுறும் ஆசிரியர்களும், கல்வியதிகாரிகளும் இவற்றைத் தங்கள் பள்ளிக்கூடங்களில் பாட புத்தகங்களாக வைத்து ஆதரிப்பார்களென நம்புகிறேன்

இங்ஙனம்,

A. R. ஜோசப்.

பொருளடக்கம்

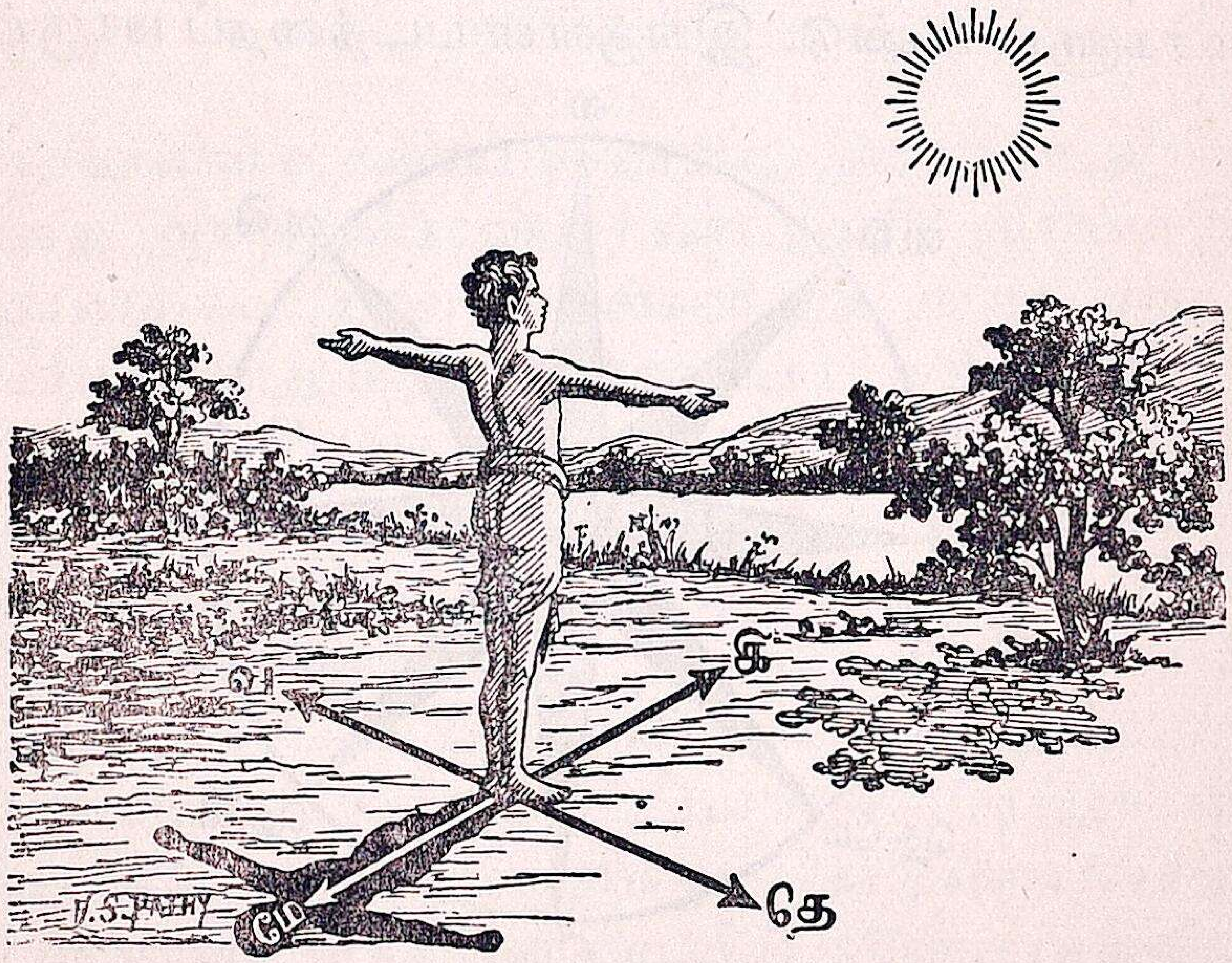
எண்	பொருள்		பக்கம்
1.	திசைகள்	...	1
2.	பாடசாலையின் வகுப்புத் தரைப்படம்	...	5
3.	பாடசாலையின் தரைப்படம்	...	7
4.	கிராமப்படம்	...	9
5.	லாப்லாந்து சிறுவன்—1	...	13
6.	லாப்லாந்து சிறுவன்—2	...	15
7.	மத்திய ஆப்பிரிக்கா—பிக்மீஸ்—1	...	17
8.	மத்திய ஆப்பிரிக்கா—பிக்மீஸ்—2	...	19
9.	கிர்கீஸ் சிறுவன்—1	...	21
10.	கிர்கீஸ் சிறுவன்—2	...	24
11.	பாலஸ்தீன் சிறுவன்—1	...	27
12.	பாலஸ்தீன் சிறுவன்—2	...	28
13.	ஸ்விட்ஸர்லாந்து சிறுவன்—1	...	30
14.	ஸ்விட்ஸர்லாந்து சிறுவன்—2	...	33
15.	தஞ்சாவூர்ச் சிறுவன்—1	...	36
16.	தஞ்சாவூர்ச் சிறுவன்—2	...	38
17.	காஷ்மீரத்துச் சிறுவன்—1	...	41
18.	காஷ்மீரத்துச் சிறுவன்—2	...	43
19.	வங்காளச் சிறுவன்—1	...	45
20.	வங்காளச் சிறுவன்—2	...	48
21.	நீலகிரியிலுள்ள படகர் சிறுவன்—1	...	51
22.	நீலகிரியிலுள்ள படகர் சிறுவன்—2	...	53
23.	பர்மியச் சிறுவன்—1	...	55
24.	பர்மியச் சிறுவன்—2	...	57
25.	நாம் தினமும் உபயோகிக்கும் பொருள்கள் ரூபாய்		59
26.	மோட்டார் பஸ்	...	62
27.	பெட்ரோல் எண்ணெய்	...	64
28.	நமது நாட்டில் உற்பத்தியாகி வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்படும் பொருள்கள்—நெல்	...	66
29.	நிலக்கடலை	...	68
30.	தேயிலை	...	70
31.	பருத்தி	...	72

புதிய பூகோள சாஸ்திரம்

மூன்றும் வகுப்பிற்குரியது

1. திசைகள்

குழந்தைகளே, இப்போது நாம் திசைகளைப்பற்றி அறிந்துகொள்வோம். சூரியன் காலையில் உதிக்கும் பக்கம் கிழக்குத்திசை. சூரியன் மாலையில் அஸ்தமிக்கும் பக்கம் மேற்குத்திசை. கிழக்குத் திசையை நோக்கி நின்று



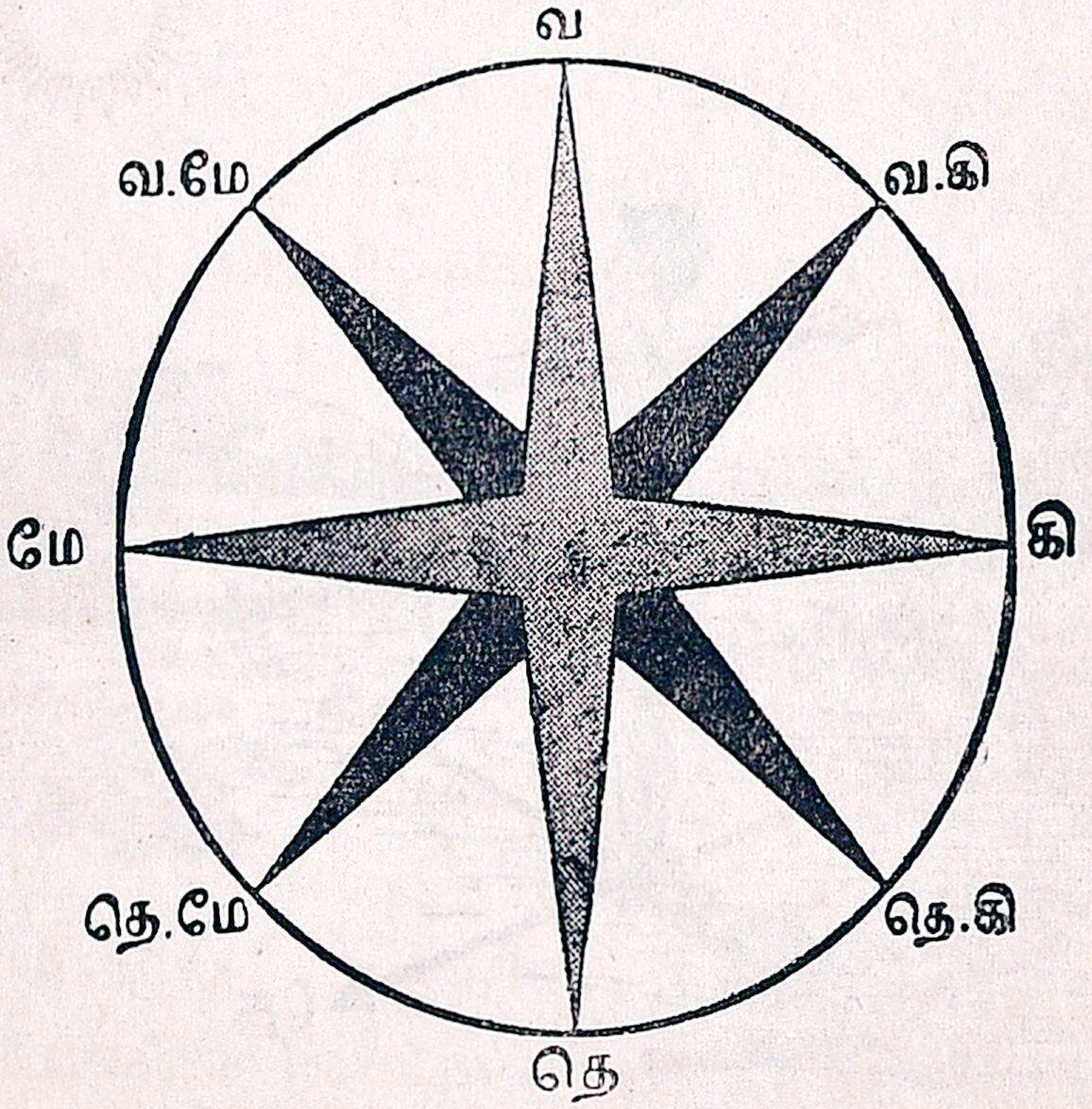
நான்கு திசைகளை அறிதல்

உங்கள் இரண்டு கைகளையும் பக்கவாட்டில் நீட்டுங்கள். உங்கள் இடதுகைப் பக்கம் வடக்குத் திசை. உங்கள்

வலதுகைப் பக்கம் தெற்குத்திசை. இப்போது மேற்கூறிய திசைகளையெல்லாம் வரிசையாகச்சொல்லுங்கள். மொத்தம் எத்தனை திசைகள் என்றும் சொல்லுங்கள். கிழக்கு, மேற்கு, வடக்கு, தெற்கு எனத் திசைகள் நான்கு.

பூமியின்மீது ஒரு இடத்தின் இருப்பிடத்தைத் தெரிந்துகொள்ள இத்திசைகள் உபயோகமாகும். சிறுவர்களே, இப்போது உங்கள் வீடுகளிலிருந்து உங்கள் பாடசாலை எத்திசையிலிருக்கிறது? உங்களில் ஒருவர் வீட்டிலிருந்து மற்றொருவர் வீடு எத்திசையில் இருக்கிறது?

மேற்கூறிய நான்கு திசைகளைத்தவிர வேறு நான்கு திசைகளும் உண்டு. இங்குள்ள படத்தைப் பாருங்கள்.

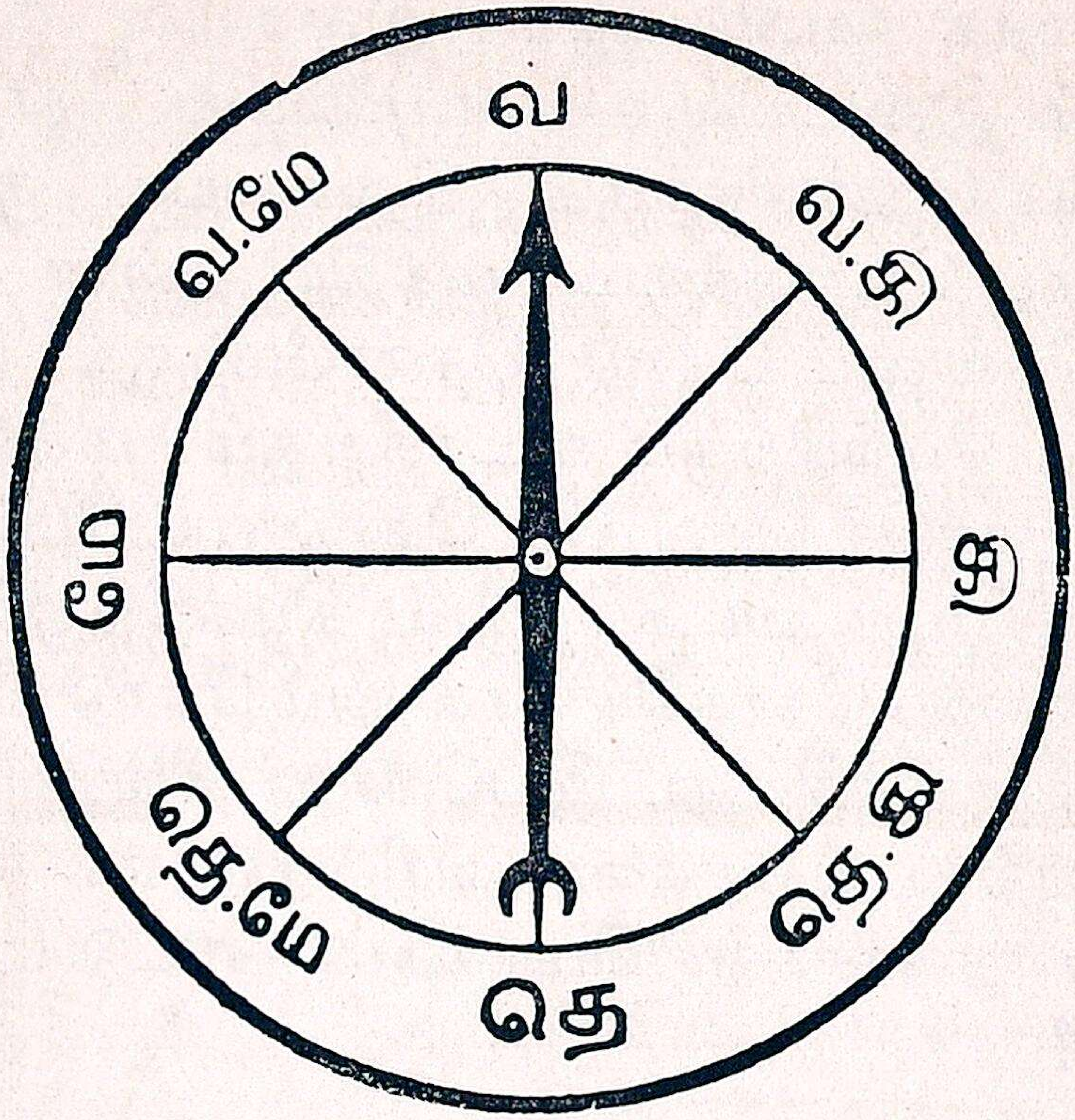


எட்டுத் திசைகள்

இதில் மேற்கூறிய நான்கு திசைகளுக்கும் இடையில் உள்ள நான்கு மூலைகளையும் நோக்கி நான்கு கோடுகள்

செல்லுவதைக் கவனியுங்கள். இவற்றில் கிழக்கிற்கும், தெற்கிற்கும் இடையில் உள்ளமூலையை நோக்கிச் செல்லும் கோடு தென்கிழக்குத் திசையைக் குறிக்கிறது. தெற்கிற்கும், மேற்கிற்கும் மத்தியிலுள்ள மூலையை நோக்கிச் செல்லும் கோடு தென்மேற்குத் திசையைக் குறிக்கிறது. மேற்கிற்கும் வடக்கிற்கும் மத்தியிலுள்ள மூலையை நோக்கிச் செல்லும் கோடு வடமேற்குத் திசையைக் குறிக்கிறது. வடக்கிற்கும் கிழக்கிற்கும் மத்தியிலுள்ள மூலையை நோக்கிச் செல்லும் கோடு வடகிழக்குத் திசையைக் குறிக்கிறது. இப்போது நீங்கள் அறிந்து கொண்ட புதிய திசைகளை வரிசையாகக் கூறுங்கள். இப்போது திசைகள் மொத்தம் எட்டு ஆகின்றன அல்லவா ?

சூரியனின் உதவியைக்கொண்டு திசைகளை அறியும் விதத்தை அறிந்துகொண்டீர்கள். இனிச் சூரியன் இல்லாத காலமாகிய இரவு காலங்களிலும், மப்பு மந்தாரமான காலங்களிலும் திசைகளைஎப்படி அறிவது என்று கவனிப்போம். இரவுகாலங்களிலும் சூரியவெளிச்சமில்லாத மந்தாரமான காலங்களிலும் திசைகளை யறிவதற்குத் திசையறி கருவி என்று ஒரு கருவி உண்டு. அடுத்த பக்கத்தில் அக்கருவியின் படத்தைப் பாருங்கள். நீங்களும் இதைப்போல் ஒருகருவியைச் செய்துகொள்ளலாம். எப்படியெனில் ஒருவட்டமான கெட்டி அட்டையில் எட்டுத்திசைகளையும் குறிக்கும் கோடுகளைவரைந்து கொள்ளுங்கள். அந்த அட்டையின் நடுமையத்தில் ஒரு குண்டூசியை நிறுத்தி, அதன் முனையில் ஒருகாந்தஊசியைச் சுழலுமாறு பொருத்தி வையுங்கள். காந்த ஊசியின் முனை எப்போதும் வடதிசையையே நோக்கி நிற்



திசையறி கருவி

கும். அதைக்கொண்டு எளிதில் மற்றத் திசைகளை அறிந்துகொள்ளலாம்.

கேள்விகள்

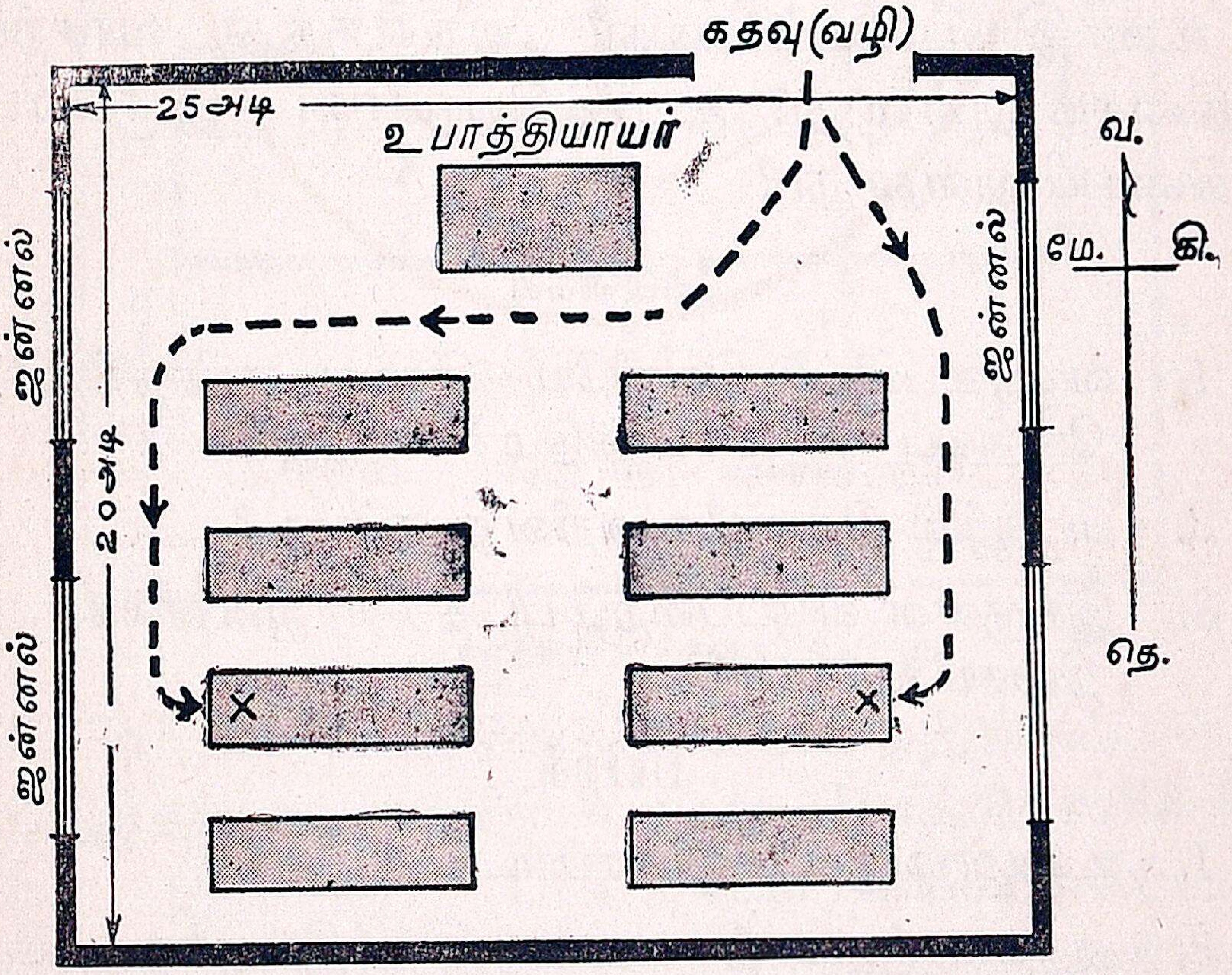
1. நான்கு திசைகள் எவை? அவற்றைக் கண்டுபிடிப்பது எப்படி?
2. எட்டுத் திசைகள் எவை?
3. திசையறி கருவியால் திசைகளை அறிவது எப்படி?

பயிற்சி

1. உங்கள் பாடசாலையில் ஓரிடத்தில் தரையில் நான்கு திசைகளையும் குறிக்கவும்.
2. எட்டுத் திசைகளையும் காட்டும் கருவி ஒன்று செய்க.
3. திசையறி கருவியைப்போல் படம் ஒன்று வரைக. அதைப்போல் ஒன்று அட்டையினுல் செய்யவும்.

2. பாடசாலையின் வகுப்புத் தரைப்படம்

சிறுவர்களே, நேற்றுத் திசைகளைப்பற்றிய விஷயங்களை நீங்கள் அறிந்து கொண்டீர்கள். இப்போது உங்கள் வகுப்பு அறையின் படத்தை வரையக் கற்றுக் கொள்ளுங்கள். அதற்குமுன் நீங்கள் படத்தில் திசைகளை அறியும் விதத்தைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். படத்தில் திசைகளை அறியும் விதம் பின்வருமாறு:



பாடசாலையின் வகுப்புத் தரைப்படம்

படத்தைப் பார்த்து நில். படத்தின் தலைப்பக்கம் வடக்கு. அதன் அடிப்புறம் தெற்கு. படத்தைப் பார்த்து நிற்பவனது வலது கைப்புறம் படத்தில் கிழக்கு. அவன் இடது கைப்புறம் படத்தில் மேற்கு. இப்போது ஒரு காகிதத்தை எடுத்து அதில் நான்கு திசைகளையும் கோடு

களிட்டுக் குறித்துக்கொள்ளுங்கள். இனிப்படம் எழுத ஆரம்பிப்போம். உங்கள் வகுப்பறை நீண்டசதுரமாக இருக்கிறதல்லவா? கடிதத்திலும் ஒரு நீண்ட சதுரம் வரைந்து கொள்ளுங்கள். வகுப்பறையில் ஜன்னல் முதலியன எந்தப் பக்கத்துச் சுவரில் உள்ளன? அவற்றைக் குறிக்க அந்தப் பக்கத்தில் அடையாளங்கள் செய்து கொள்ளுங்கள். இவ்வாறே பெஞ்சிகள், நாற்காலிகள் முதலியவற்றையும் குறித்துக்கொள்ளுங்கள். படம் பூர்த்தியாகிவிட்டது. இப்போது உன் வகுப்பில் உன் இருப்பிடம் எது? அங்கிருந்து வாசற்படி எத்திசையிலுள்ளது? உபாத்தியாயரின் இருப்பிடம் எத்திசையிலுள்ளது?

கேள்விகள்

1. வகுப்பைவிட்டு வெளியே செல்ல எந்தத்திசையை நோக்கிப் போகவேண்டும்?
2. படத்தில் திசைகளை அறிவது எப்படி?
3. இங்குள்ள வகுப்பறைப் படத்தில் ஜன்னல்கள் எத்திசையிலுள்ளன?

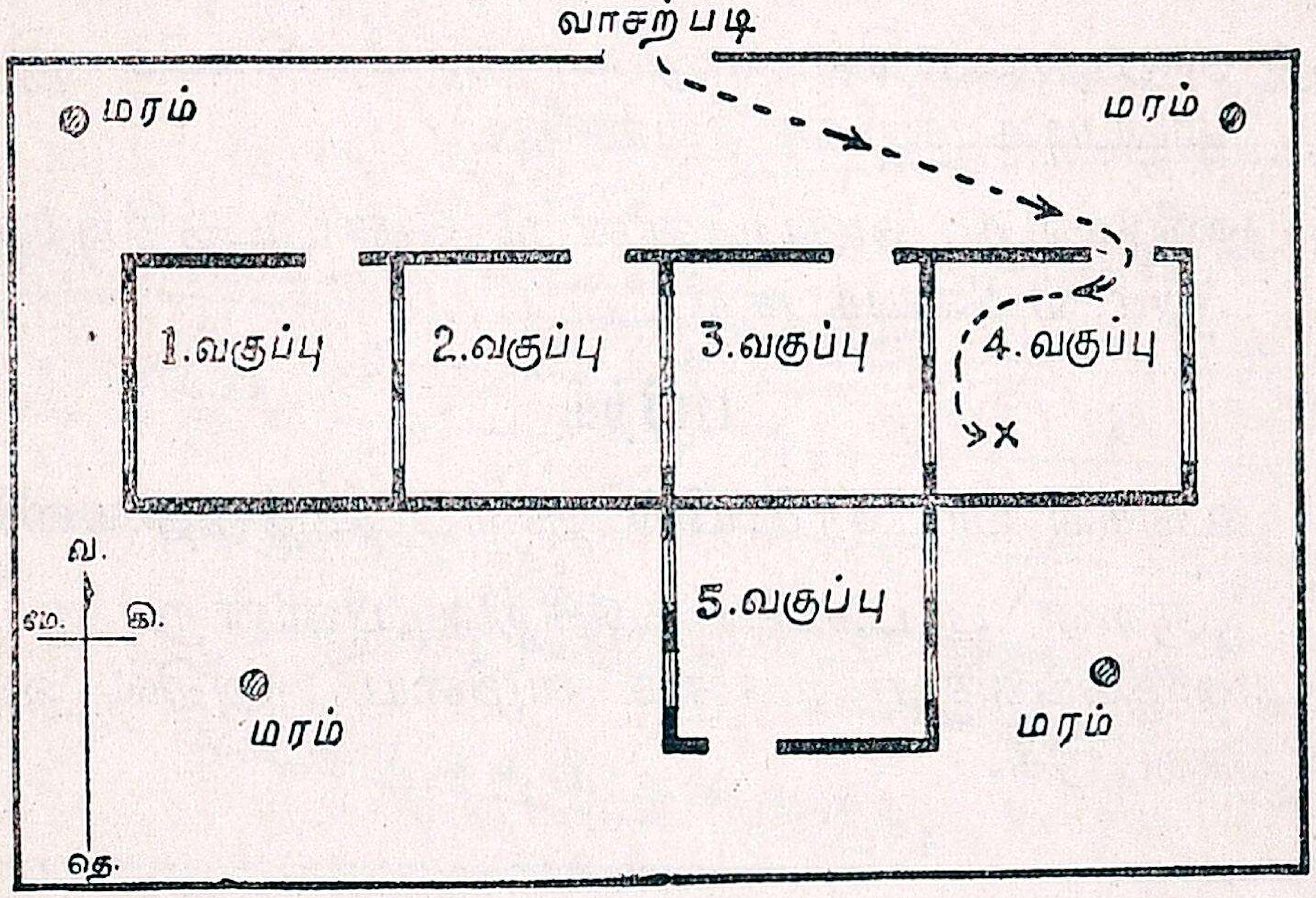
பயிற்சி

1. உங்கள் வகுப்புத் தரைப்படம் எழுதுக.
2. அத்தரைப்படத்தில் உன் இடத்திலிருந்து வாசற்படிக்குச் செல்லும் பாதையைக் குறி.
3. அதில் உன் இடத்திலிருந்து உபாத்தியாயரிடத்திற்குச் செல்லும் பாதையைக் குறி.

---

3. பாடசாலையின் தரைப்படம்

நேற்று உங்கள் வகுப்புத் தரைப்படத்தை வரையக்கற்றுக்கொண்டீர்கள் அல்லவா? இன்று உங்கள்பாட



பாடசாலையின் தரைப்படம்

சாலையின் தரைப்படத்தை வரையக் கற்றுக்கொள்ளுங்கள். அதற்காக முதலில் உங்கள் நோட்டுக்களில் திசைகளைக் குறித்துப் பின் பாடசாலையின் எல்லைகளைக் குறிக்கக் கோடுகளை வரையுங்கள். அப்பால் அதிலுள்ள வகுப்பறைகள், தோட்டங்கள் முதலியவற்றைக் கோடிட்டுக் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். இப்போது படம் முடிந்துவிட்டதல்லவா ?

நீங்கள் வரைந்ததரைப்படத்தில் உங்கள் வகுப்பு எந்தத் திசையிலுள்ளது? பாடசாலையினின்று அந்த வகுப்புக்குப் போகவேண்டுமானல் எந்தத் திசையை

நோக்கிச் செல்லவேண்டும். பாடசாலேக்கு அருகிலுள்ள மரங்கள் இருக்கும் இடத்தையும் படத்தில் வரைந்து காட்டுங்கள். ஐந்தாவது வகுப்பறை பாடசாலேயின் எந்தப் பாகத்திலுள்ளது?

கேள்விகள்

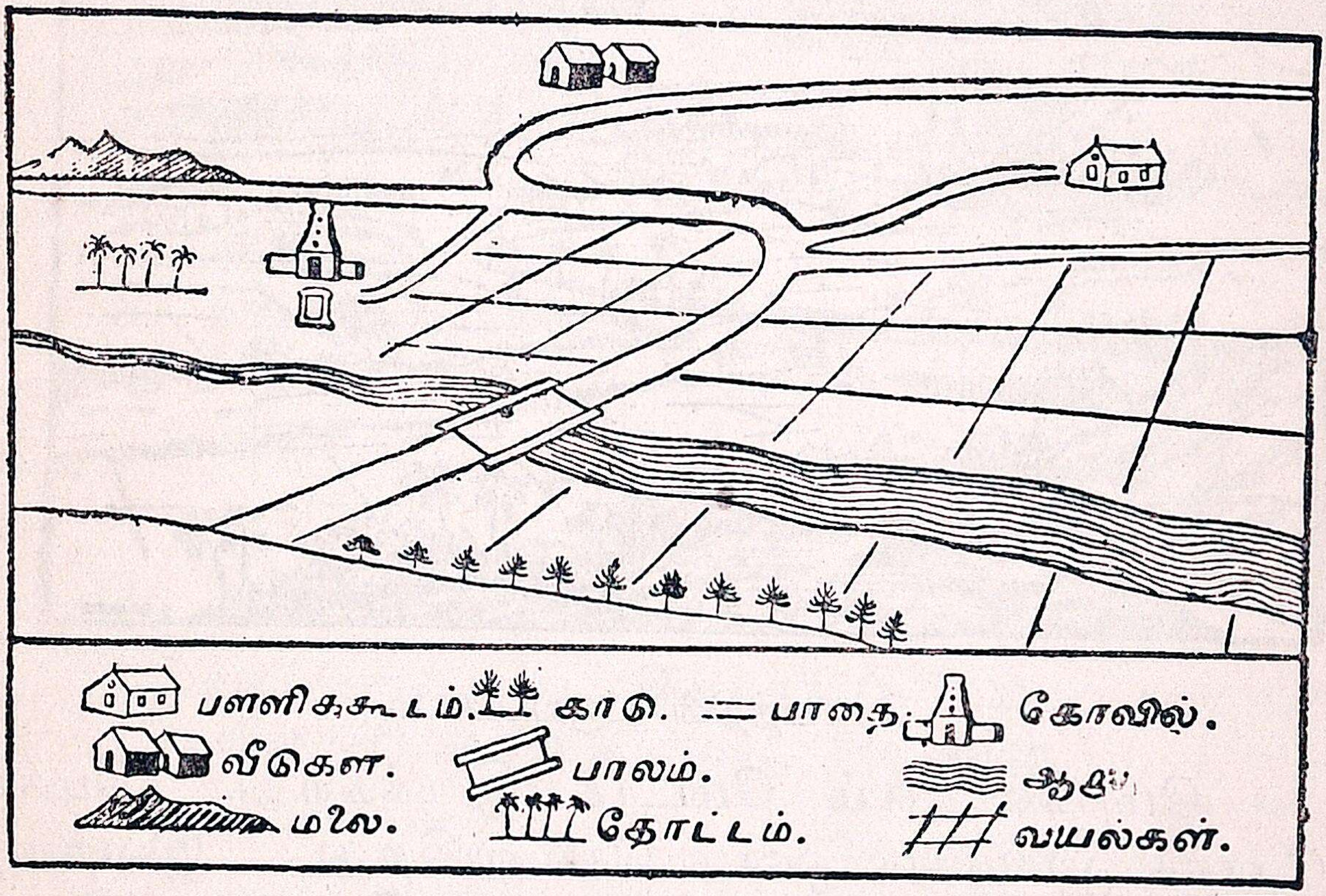
1. பாடசாலேயின் தரைப்படத்தை வரைவது எப்படி?
2. தரைப்படத்தில் வகுப்பறை, தோட்டம் இவற்றை எப்படிக் குறிக்க வேண்டும்?
3. ஐந்தாவது வகுப்பினின்று தோட்டத்திற்குச் செல்லும் வழியைக் குறி.

பயிற்சி

1. உங்கள் பாடசாலேயின் தரைப்படத்தை வரைக.
2. ஒருவன் பாடசாலே வாசற்படியினின்று ஐந்தாவது வகுப்புக்குப் போகும் வழியை அதில் வரைந்து காட்டுக.

4. கிராமப் படம்

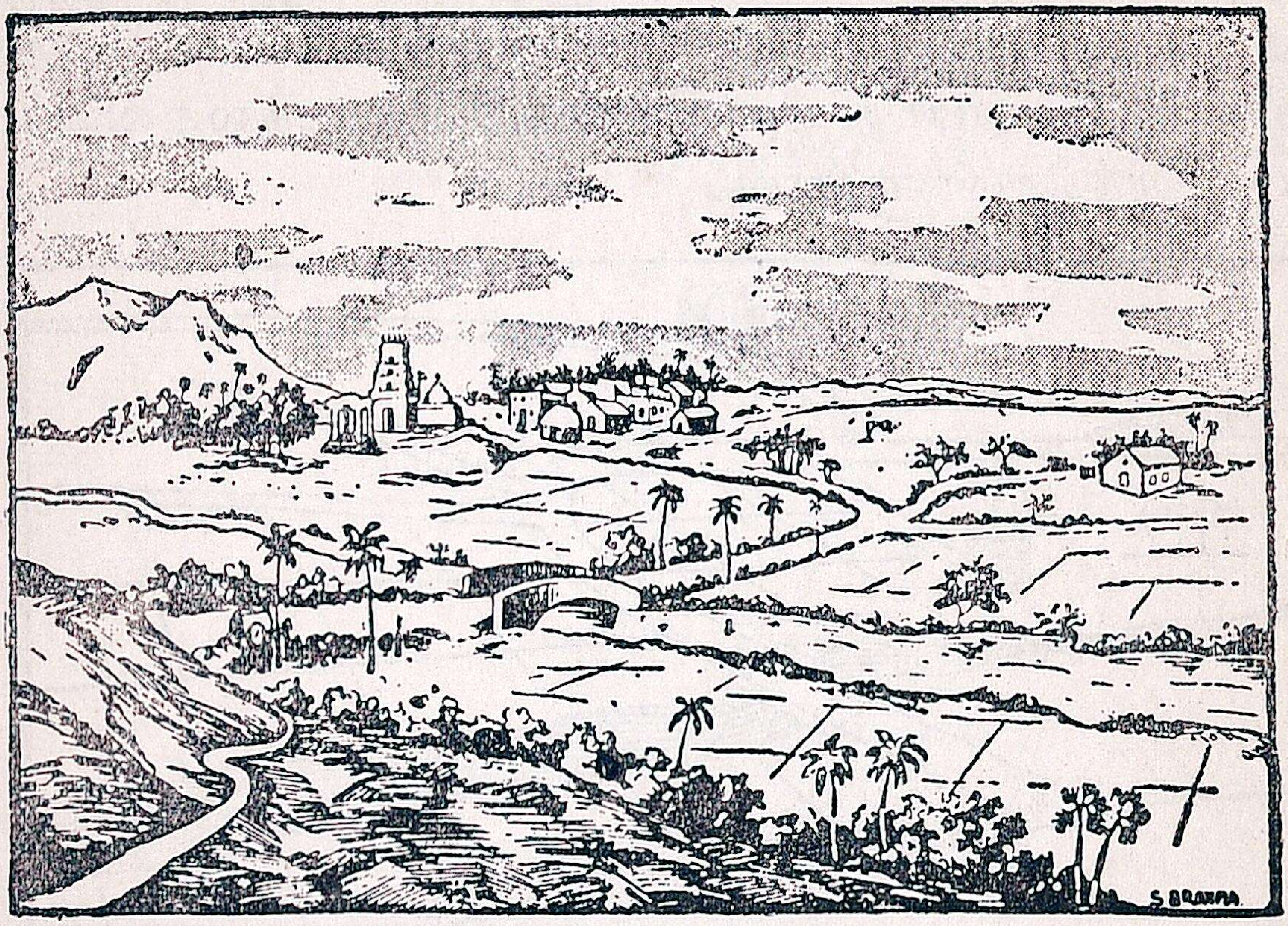
உங்கள் பாடசாலையின் தரைப் படத்தை வரையும் விதத்தை நீங்கள் ஏற்கெனவே அறிந்து கொண்டிருக் கிறீர்கள். இப்போது ஒரு கிராமத்தின் படத்தை வரை யக் கற்றுக்கொள்ளுங்கள்.



கிராமத்தின் தரைப்படம்

இதோ ஒரு கிராமத்தின் தரைப்படம். இப்போது இம்மாதிரி ஒரு படம் வரைய ஆரம்பிப்போம். இந்த ஊரில் உள்ள இடங்களை இந்தப் படத்தில் பார்த்துச் சொல்லுங்கள் பார்க்கலாம். ஒவ்வொரு திசையிலும் இந்தக் கிராமத்தில் என்னென்ன இடங்கள் இருக்கின் றன? இதோ நான் கரும்பலகையில் செய்கிற மாதிரி அவற்றை யெல்லாம் உங்கள் நோட்டுப் புத்தகத்தில்

வரைந்துகொள்ளுங்கள். இந்தக் கிராமத்தின் கிழக்கே வயல்கள் இருக்கின்றன அல்லவா? அவற்றை இவ் விதம் குறியுங்கள்.



கிராமத்தின் உருவப்படம்

மேற்கில் நிலம் மேடாக இருக்கிறது. கிழக்கு நோக்கி வாய்க்கால் ஒன்று செல்லுகிறது. இவற்றை யெல்லாம் இவ்விதம் குறியுங்கள். இந்த வாய்க்கால் கிழக்கு நோக்கி ஓடுகிறதாகையால் மேற்கிலுள்ள நிலம் மேடு என்று தெரிகிறது அல்லவா?

இந்த ஊர்ரஸ்தா வடக்கிலிருந்து தெற்கேசெல்லு கிற தல்லவா? அதை இவ்விதம் குறியுங்கள். ரஸ்தா வாய்க்கால்களைக் கடக்குமிடத்தில் உள்ள பாலத்தை இவ்விதம் குறியுங்கள். பாலத்திற்குச் சற்று வடக்கில் ரஸ்தா மூன்ருகப் பிரிகிறது. வயல்களை அடுத்து இருப்

புப்பாதை போவதையும், அது வாய்க்கால்களைக் கடந்து செல்வதையும் கவனியுங்கள். ரயில்வே ஸ்டேஷன் உள்ள இடத்தைப் பாருங்கள். இவற்றை யெல்லாம் இவ்விதம் குறியுங்கள்.

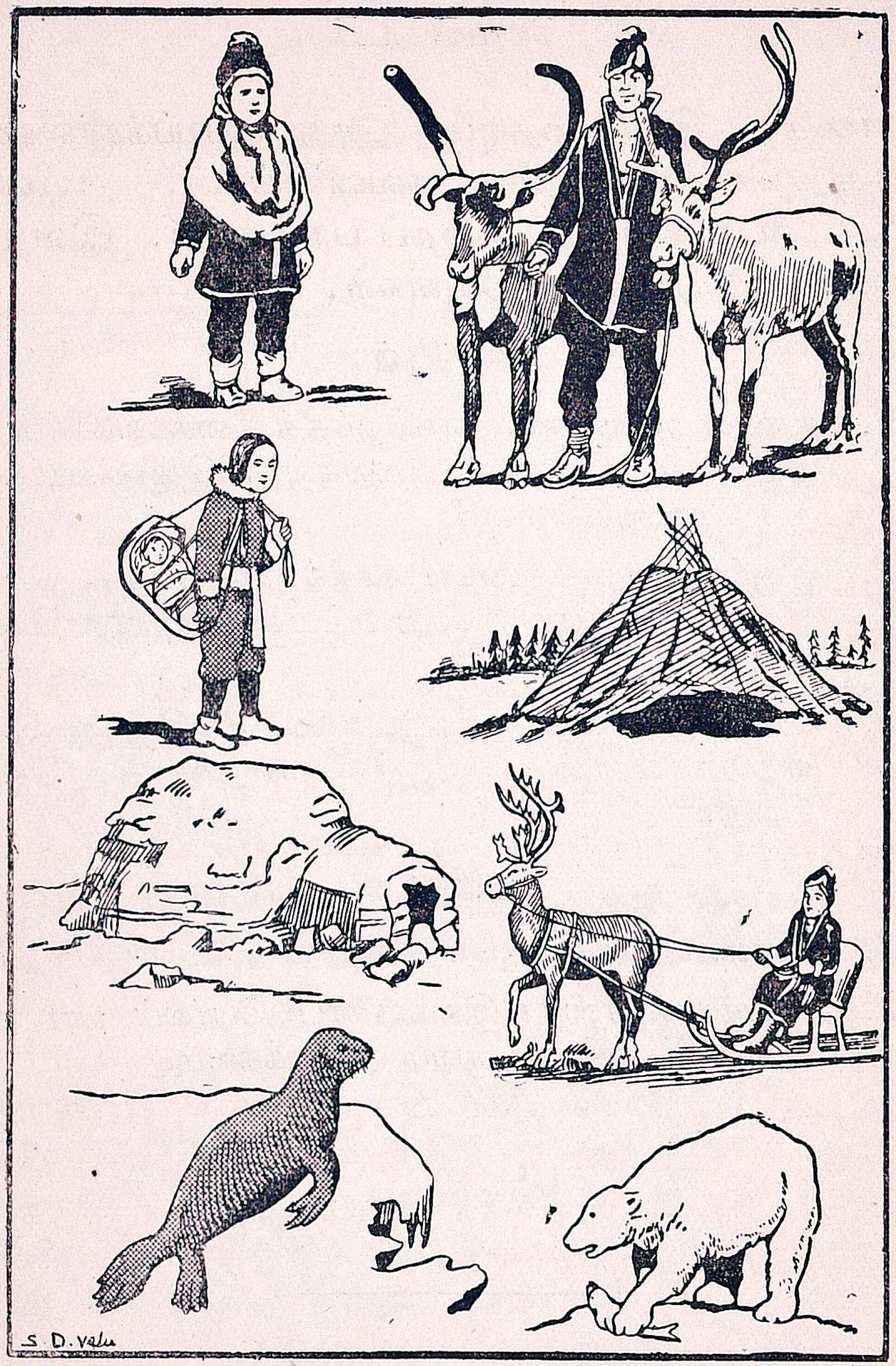
கேள்விகள்

1. உங்கள் ஊரிலிருந்து எங்கெந்தத் திசைகளில் ரஸ்தாக்கள் செல்லுகின்றன? அவைகள் எங்கெந்த ஊர்களுக்குச் செல்லுகின்றன ?
2. இருப்புப்பாதை உங்கள் ஊரின் வழியாகச் செல்லுகிறதா? சென்றால் எந்தப் பட்டணத்திற்குச் செல்லுகிறது?
3. உங்கள் ஊரில் வாய்க்கால் உண்டா? இருந்தால் அது எத்திசையினின்று எத்திசையை நோக்கிச் செல்லுகிறது.

பயிற்சி

1. கிராமப்படம் ஒன்று வரைக.
2. வாய்க்கால், ரஸ்தா இவைகளைப் போலப் பாடசாலையில் ஓரிடத்தில் உருவம் அமைக்கவும்.

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
27 FEB 1942
MADRAS



லாப்லாந்தியர்

1. லாப்லாந்து சிறுவன்.
2. ரெயின்டீர் கலைமான்கள்.
3. லாப்லாந்து குழந்தை.
4. லாப்லாந்தியர் கூடாரம்.
5. லாப்லாந்தியர் இக்லூ வீடு.
6. ஸ்லெட்ஜ் வண்டி.
7. ஸீல் என்னும் பிராணி.
8. வெள்ளைக் கரடி.

5. லாப்லாந்து சிறுவன்—1

ஐரோப்பாவின் வட பாகத்திலுள்ள தண்ட்ராப் பிரதேசத்தில் லாப்லாந்து என்று ஒரு தேசம் உண்டு. அதில் வசிப்பவர்களுக்கு லாப்ஸ் என்று பெயர்.

லாப்லாந்து வருஷத்தில் அநேகமாதங்கள் உறை பனியால் மூடப்பட்டிருக்கும். லாப்லாந்தியர்களுடைய வாழ்க்கை எஸ்கிமோக்களின் வாழ்க்கையைப் போன்றது. லாப்லாந்தில் மிட்டிக் என்னும் பெயருள்ள ஒரு சிறுவன் இருக்கிறான். அவன் தகப்பனார் ரேயின்டீர் என்னும் மான்களை நிறையவளர்க்கிறார். மிட்டிக் இந்த மான்களைப் பாசிப்புல் உள்ள தரைகளுக்கு ஓட்டிப் போய் மேய்த்து வருவான். மிட்டிக்கின் தகப்பனார் தம் குடும்பத்தார் வசிப்பதற்கு ஒருகூடாரம் அமைத்திருக்கிறார். அதில் படுப்பதற்கும் வேலை செய்வதற்கும் வேண்டிய வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. லாப்லாந்தியர்கள் ஒரே இடத்தில் நிலையாயிருப்பதில்லை. தங்களுடைய மான்களுக்கு வேண்டிய மேய்ச்சல் தரைக்காகவும் தங்கள் உணவுக்கு வேண்டிய மீன்களுக்காகவும், அவர்கள் அடிக்கடி இடம் விட்டு இடம் செல்லவேண்டியிருக்கிறது. அதனால்தான் அவர்கள் கூடாரங்களை வீடுகளாக ஆக்கிக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

எஸ்கிமோக்களைப் போலவே லாப்லாந்தியர்களும் சக்கரமில்லாத ஸ்லேட்ஜ் என்னும் வண்டிகளைப் பிரயாணத்திற்கு உபயோகிக்கிறார்கள். லாப்லாந்தியர் ரேயின்டீர் மானின் மாமிசத்தை உண்பார்கள். அதன் தோலைத் தங்களுக்கு உடையாக உபயோகிப்பார்கள். அதன்

எலும்புகளை ஈட்டி முதலிய ஆயுதங்களாகச் செய்து கொள்ளுவார்கள். அதன் நரம்புகளைத் திரிகளாகவும், அதன் கொழுப்பை நெய்யாகவும் கொண்டு விளக்குகள் செய்து கொள்ளுவார்கள்.

மிட்டிக்கும் அவன் தகப்பனும் அடிக்கடி வேட்டைக்குப் போவார்கள். அவர்கள் தங்கள் நாட்டில் உள்ள மிருதுவான ரோமத்தையுடைய மிருகங்களை வேட்டையாடி அவற்றின் தோலை எடுத்து விற்பார்கள். இந்த வியாபாரத்திற்காக அவர்கள் தம்நாட்டை அடுத்திருக்கும் வெண்கடலிலுள்ள ஆர்க்கேஞ்சல் என்னும் துறைமுகத்திற்குப் போய் வருவார்கள். அத்தோல்களை அத்துறைமுகத்தின் வழியாக வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புவார்கள். அவைகளை விற்றுவிட்டு அப்பணத்தைக்கொண்டு மிட்டிக்கின் தகப்பனுர் தன் வீட்டிற்கு வேண்டிய கோதுமை, தேயிலை, பழங்கள் முதலிய உணவுப் பொருள்களை வாங்கிக்கொண்டு போவார்.

கேள்விகள்

1. லாப்லாந்தியரின் இருப்பிடம் எது?
2. லாப்லாந்தியர் எப்படி வாழ்கிறுர்கள் ?
3. ரெயிண்டீர் லாப்லாந்தியருக்கு எவ்வெவ்வகையில் உதவுகிறது?

பயிற்சி :

1. மிட்டிக் வசிக்கும் கூடாரத்தைப் போல் ஒரு படம் வரைக.
2. ஸ்லெட்ஜ் வண்டியைப் போல் ஒரு உருவம் செய்.
3. மிட்டிக் உபயோகிக்கும் ஆயுதங்களைப் போல் படங்கள் வரைக.

6. லாப்லாந்து சிறுவன்—2

லாப்லாந்தில் குளிர்காலத்தில் எங்குப்பார்த்தாலும் பனி உறைந்திருக்கும். அக்காலத்தில் அவர்கள் பனிக் கட்டியால் அரைவட்ட வடிவமான வீடுகளைக் கட்டிக் கொள்ளுவார்கள். அதன் வாசற்படி நீண்டு குறுகியிருக்கும். அவ்வீடுகளுக்கு இக்லூ என்று பெயர்.

மாரிகாலத்தில் மிட்டிக்கும் அவன் தகப்பனும் எலும்பு ஆயுதங்களைக் கொண்டு வெண்கரடி, ஸீல் முதலிய மிருகங்களை வேட்டையாடுவார்கள்.

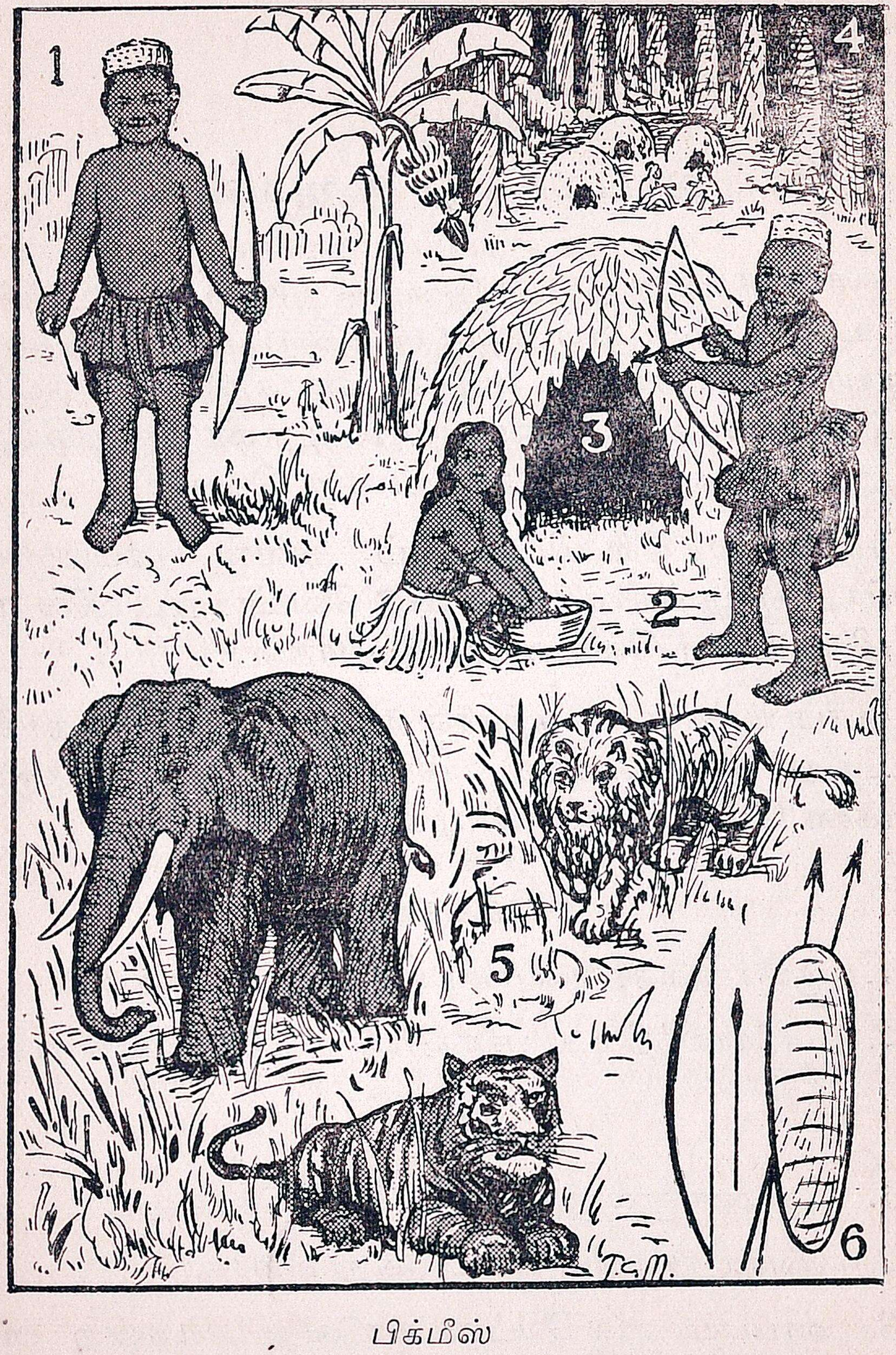
லாப்பியர்கள் தற்காலத்தில் அதிக நாகரீகமடைந்து வருகின்றனர். லாப்பியச் சிறுவர்களுக்கு மான்களை மேய்ப்பதுதான் முக்கியத் தொழில்.

கேள்விகள்

1. குளிர்காலத்தில் லாப்லாந்து எப்படி யிருக்கும்?
2. மாரிகாலத்தில் லாப்லாந்தியர் எப்படி ஜீவிக்கிறார்கள்?

பயிற்சி

1. களிமண்ணால் இக்லூ வீடுபோல் செய்யவும்.
2. வெண் கரடியின் படம் ஒன்று வரைக.
3. லாப்பியர் ஸீல் வேட்டையாடுவது போன்ற படங்களைச் சேகரிக்க.



பிக்மீஸ்

1. பிக்மியச் சிறுவன். 2. பிக்மியர்.
3. பிக்மிய குடிசை. 4. பிக்மியர் வசிக்கும காடு.
5. காட்டு மிருகங்கள். 6. பிக்மியர் ஆயுதங்கள்.

7. மத்திய ஆப்பிரிக்கா - பிக்மீஸ்—1

ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தின் மத்தியில் மிகவும் விசாலமான மரமடர்ந்த பயங்கரமான காடுகள் உண்டு. இக்காடுகளில் ஆங்காங்கு இடையிடையே வட்ட வடிவமாகக் கட்டப்பட்டுள்ள சில குடிசைகளைக் காணலாம். இக்குடிசைகள் பிக்மீஸ் என்னும் ஜாதியாருடைய குடிசைகளாம். இக்குடிசைகளில் ஒன்றில் மேலா என்னும் பெயருள்ள ஒரு பிக்மியச் சிறுவன் வசிக்கிறான். பிக்மியர் கருமை நிறமாயும், குள்ளமாயும் இருப்பர். மேலா குடிசையின் அருகில் உள்ள மற்றொரு குடிசையில் அவன் மாமன் டேக்கி என்பவன் வசிக்கிறான்.

பிக்மீஸ் வசிக்கும் இக்காடுகளில் உயர்ந்த மரங்களும், அடர்ந்த செடி கொடிகளும் நெருக்கமாய் வளர்ந்திருப்பதனால் நிலத்தில் சூரிய வெளிச்சம் படுவதில்லை. இங்குப் புலி, சிங்கம், யானை, மலைப்பாம்பு முதலிய கொடிய பிராணிகள் வாழ்கின்றன.

மேலாவும், அவன் பெற்றோரும், சிநேகிதர்களும் வேட்டையாடுவதில் சமர்த்தர்கள். பிக்மீஸ் வேட்டையாடித் தங்களுக்கு வேண்டிய உணவுகளைத் தேடிக் கொள்வார்கள். பிக்மியர் சிறிய கூர்மையான ஈட்டிகளைக்கொண்டு பெரிய யானைகளையும் சுலபமாய்க் கொன்றுவிடுவார்கள். இந்த ஈட்டிகளின் நுனியில் கொடிய விஷமருந்து பூசப்பட்டிருக்கும். சில சமயங்களில் பெரிய குழிகளைப் பறித்து, அதைக் குச்சிகளாலும், இலைகளாலும் மூடி, அப்பக்கமாக வரும் யானைகளை அவற்றில் விழும்படிச் செய்து அவற்றைப் பிடிப்பதும் உண்டு. இங்குள்ள யானைகள் வேகமாக ஓடும்.

நமது நாட்டு யானைகளைப்போல் இராமல் இவை சற்று வேறுவிதமாக உள்ளன. இவை மிக்க மூர்க்க குணம் உடையவை. இவைகளுக்கு அகன்ற காதுகளும், நீண்ட கொம்புகளும் உண்டு. இவைகள் காடுகளின் நடுவில் செல்லும்போது செடிகளையும், மரங்களையும் முறித்துக்கொண்டு செல்லும். மேலாவுக்கு யானையின் மாமிசத்தைத் தின்பதில் வெகு பிரியம்.

கேள்விகள்

1. பிக்மீஸ் எங்கே வசிக்கிறார்கள் ?
2. அவர்கள் நாட்டில் என்னென்ன பிராணிகள் வாழ்கின்றன ?
3. பிக்மீஸ் யானைகளைப் பிடிப்பது எப்படி ?

பயிற்சி

1. ஆப்பிரிக்காவின் காட்டைப்போல் மணல் தட்டு ஒன்றில் செய்தமைக்கவும்.
2. மேலா யானைகளை எப்படிப் பிடிப்பான்?

8. மத்திய ஆப்பிரிக்கா - பிக்மீஸ்—2

மேலா மாமிசத்தையும் உணவுப் பொருள்களையும் சமைக்காமல் பச்சையாகவே சாப்பிடுவான். காட்டில் அகப்படும் கிழங்குகளும், வேர்களும், பழங்களும் அவனுக்கு உணவாகும். நீர்நிலைகளுக்கு அருகில் வளைகளிலுள்ள ஆமைகளையும், மரங்களில் கூடுகள் கட்டும் பட்சிகளின் முட்டைகளையுங்கூட அவன் வெகு பிரியமாய் உண்பான். மரங்களிலுள்ள தேன்கூடுகளை எடுத்து அதன் தேனைக் குடிப்பான். வாழைப் பழத்தில் அவனுக்கு விருப்பம் அதிகம். மேலாவின் தோல் மிக்க தடிப்பாயும், உறுதியாயு மிருபபதால், தேன் ஈக்கள் கொட்டினுல் அவனுக்கு வலிக்காது.

மேலா தன் பெற்றோர்களிடம் தனக்காக ஒரு வீடு கட்டிக் கொடுக்கவேண்டும் என்று கேட்டான். அப்போது மேலாவின் பெற்றோரும், அவன் பந்துக்களும் காட்டிற்குச் சென்று வீடு கட்டுவதற்கு வேண்டிய மரக் கிளைகளையும், குச்சிகளையும், ஓலைகளையும் சேகரித்து வந்தார்கள். சிலர் கொடிகளையும் கொண்டுவந்தார்கள். மேலாவின் பாட்டன் ஒரு இடத்தைப் பார்த்து, அதில் வீடு கட்டுவதற்காக அங்கிருக்கும் முட்புதர்களை அழிக்கும்படிச் சொன்னுர். மற்றவர்கள் அவ்வாறே செய்து தரையைப் பக்குவப்படுத்தினர். பிறகு சில குச்சிகளின் அடிப்பாகங்களைத் தரையில் வட்டமாக நட்டு, அவற்றின் மேற்பாகங்களை யெல்லாம் வளைத்து ஒன்ருகச் சேர்த்துக் கட்டினுர்கள். பிறகு அவற்றின் குறுக்காகப் பல குச்சிகளை வைத்து உறுதியான கொடிகளைக் கொண்டு ஒரு கூண்டுபோலச் செய்தார்கள். இவ்வேலையில் பெண்களும் சேர்ந்துகொண்டனர். பிறகு பனை

யோலைகளைப் போன்று அங்கிருந்த அகன்ற இலைகளைக் கொண்டு அந்தக் குடிசையின் கூரையை வேய்ந்தார்கள். அக்குடிசை வெய்யில், காற்று, மழை முதலியவற்றைத் தாங்கக்கூடியதா யிருந்தது.

கூரை கட்டி முடிந்ததும் அவர்கள் செம்மண்ணைக்கொண்டு தரையைச் சமப்படுத்தினார்கள். பிக்மீஸ் ஜாதியார்கள் ஒரே இடத்தில் நிலையாயிருப்பதில்லை. உணவுப் பொருள்கள் உள்ள இடங்களைத் தேடிக் கொண்டு அவர்கள் அடிக்கடி இடம் மாறிச் செல்ல வேண்டி யிருப்பதால், அவர்கள் தங்கள் குடிசைகளைப் பெரிதாகவும், ஆடம்பரமாகவும் அமைப்பதில்லை.

தற்காலத்தில் ஐரோப்பியர்கள் இந்தப் பிக்மீஸ் வசிக்கும் காடுகளில் வசிக்கின்றனர். பிக்மீஸ் ஜாதியார்கள் அவர்களிடம் வேலைக்கு அமர்ந்து வேலை செய்து வருகின்றனர். காடுகளிலுள்ள தந்தங்களைத் தேடி எடுப்பதிலும், ரப்பர் மரங்களிலிருந்து பால் எடுப்பதிலும் பிக்மீஸ் ஜாதியினர் ஐரோப்பியர்களுக்கு உதவி செய்கின்றனர்.

கேள்விகள்

1. பிக்மியர் எவ்வெவற்றை உணவாகக் கொள்ளுகிறார்கள்?
2. பிக்மியர் வீடு கட்டுவது எப்படி?
3. தற்காலத்தில் பிக்மியர் என்னென்ன வேலைகள் செய்கிறார்கள்?

பயிற்சி

1. மேலாவின் வீடு மாதிரி ஒரு படம் வரைக.
2. மேலாவின் வீடுபோல அட்டையால் ஒரு வீடு செய்யுங்கள்.
3. பிக்மீஸ் வேட்டையாடுவது போலவும், ரப்பர் சேகரிப்பது போலவும் படங்கள் சேகரிக்க.

9. கிர்கீஸ் சிறுவன்—1

ஆசியா கண்டத்தின் மத்திய பாகத்தில் விஸ்தாரமான உஷ்ணப் புல்வெளிப் பிரதேசம் உள்ளது. இதற்கு ஸ்டெப்பீஸ் என்று பெயர். இப் புல்தரையின் நடுவில் ஏரல் ஏரி என்ற ஒரு ஏரி இருக்கிறது. இந்த ஸ்டெப்பீஸ் பிரதேசத்திலுள்ள நாட்டிற்கு மேற்குத் துருக்கிஸ்தானம் என்று பெயர். இங்கு கோடையில் உஷ்ணமாயிருக்கும்; மழை இல்லை. குளிர்காலத்தில் குளிர் அதிகமாயுண்டு; மழை சொற்பம்; சில சமயங்களில் உறைபனி யுண்டு. இங்கு தரையில் பச்சைக் கம்பளம் விரித்ததுபோல் புல் எங்கும் வளர்ந்திருக்கும். இங்கு வசிக்கும் ஜனங்களுக்குக் கிர்கீஸ் என்று பெயர். வாஸ்கி என்பவன் ஒரு கிர்கீஸ் சிறுவன். கிர்கீஸ் ஜாதியார்கள் பயங்கர ரூபமும், கொடூர குணமும் உடையவர்கள். வாஸ்கி நன்ருய்க் குதிரை சவாரி செய்வான். இவன் தகப்பனுர் அநேக ஆடு மாடுகளையும், குதிரைகளையும், ஒட்டகங்களையும் வளர்த்து வருகிருர். இவைகளை வாஸ்கி குதிரையின்மேல் ஏறிக்கொண்டு புல் தரைகளுக்குக் கொண்டுபோய் மேய்த்து வருவான். குதிரைகளை ஓட்டுவதற்கு அவன் நீளமான ஒரு தோல் சவுக்கை உபயோகிப்பான். வாஸ்கியும் அவன் பெற்றோர்களும் ஒரு நிலையான இடத்தில் வீடுகள் கட்டிக் கொண்டு வசிப்பதில்லை. ஏனெனில், அவர்கள் உணவுப் பொருள்களுக்காகப் பல இடங்களில் அலைந்து திரிய வேண்டி யிருக்கிறது. அதனுல் அவர்கள் கூடாரங்களில்தான் வசிப்பார்கள். இக்கூடாரங்கள் தோலால் செய்யப்பட்டவைகள். கூடாரங்களின் நடுவில் புகை போவதற்கு ஒரு திறப்பு உண்டு.

கிர்கீஸ் ஜாதியார்

1. கிர்கீஸ் கூடாரம். 2. கிர்கீஸ் ஜனங்கள்.

3. கிர்கீஸ் சிறுவன். 4. கிர்கீஸ் சிறுவன் ஆட்டுமந்தை மேய்த்தல்.

வாஸ்கியின் தகப்பனுர் கிர்கீஸ் ஜாதியாரின் ஒரு கூட்டத்துக்குத் தலைவர். கிர்கீஸ் ஜாதியார் கூட்டங் கூட்டமாகவே வசிப்பார்கள். இக்கூட்டத்தார்கள் ஒருவரோடொருவர் அடிக்கடி சண்டையிட்டுக் கொள்ளுவார்கள். வாஸ்கியின் தாயாரும் சகோதரிகளும் ஆட்டு ரோமத்தால் ஒருவிதக் கம்பளம் நெய்கின்றனர். அதற்குப் பெல்ட் கம்பளம் என்று பெயர்.

ஐரோப்பியர்கள் சாயங்காலத்தில் சாதாரணமாய் இந்தப் பெல்ட் கம்பளத்தால் செய்த தொப்பிகளையே தரித்துக் கொள்ளுவார்கள். பெல்ட் கம்பளங்கள் வெகு அழகானவை. அதனுல் அவைகளை அதிக விலை கொடுத்து ஐரோப்பியர்கள் வாங்குகின்றனர். வாங்கித் தரித்துக்கொள்ளும் தொப்பியும் பெல்ட் கம்பளத் தொப்பிதான்.

கேள்விகள்

1. குளிர் காலத்தில் கிர்கீஸ் ஜாதியார் என்ன செய்வார்கள் ?
2. தற்காலத்தில் கிர்கீஸ் ஜாதியார் அடைந்திருக்கும் மாறுதல் என்ன ?

பயிற்சி

1. வாஸ்கி அணிந்திருக்கும் தொப்பியைப்போல் ஒரு படம் வரைக.
2. மரத்தட்டில் ஸ்டெப்பீஸ் புல்வெளியைப்போல் செய்தமைக்கவும்.
3. கிர்கிஸ் ஜாதியாரின் கூடாரம் ஒன்று வரைக

10. கிர்கீஸ் சிறுவன்—2

வாஸ்கி வீட்டில் உபயோகிக்கப்படும் சாமான்கள் யாவும் தோலினுல் செய்யப்பட்டவை. குளிர்காலத்தில் அவர்கள் தங்கள் உணவுக்கு வேண்டிய பொருள்களைச் சேகரித்துக்கொண்டு தண்ணீர் அகப்படக்கூடிய இடங்களில் போய்க் காலத்தைக் கழிப்பார்கள். இவர்களுக்குக் கோதுமை முக்கிய உணவு. ஆட்டு மாமிசம் பால் முதலியவற்றையும் உண்பார்கள். இவர்கள் யாவரும் கூட்டமாக உட்கார்ந்து ஒரு தட்டில் உணவுகளைப் போட்டு உண்பார்கள்.

முற்காலத்தில் அலைந்து திரியும் வாழ்க்கையை உடையவர்களாயிருந்த கிர்கீஸ் ஜாதியார், தற்காலத்தில் நாகரிகமடைந்து நிலையான வாசஸ்தலங்களை ஏற்படுத்திக்கொண்டு ஜீவிக்கின்றனர். இவர்கள் தற்சமயம் புது முறைகளைக் கையாடி விவசாயத் தொழிலையும் செய்து வருகின்றனர். வாஸ்கிக்குச் சொந்தமான நிலத்தில் ஏராளமாய்க் கோதுமை விளைகின்றது. வாஸ்கியின் தகப்பனுர் பால்சாலைத் தொழிலையும் செய்து வருகிறுர்.

பாலைக் கறந்து புதுமுறையில் பாலடைக்கட்டி, வெண்ணெய், தயிர் முதலியவைகளைச் செய்து வெளி நாட்டிற்கு அனுப்புகிறுர்கள். இவர்கள் நாட்டின் வழியாய் ஒரு பெரிய இருப்புப்பாதை செல்லுகிறது. இவ்விருப்புப் பாதைக்கு டிரான்ஸ் ஸைபீரியன்

இருப்புப் பாதை என்று பெயர். வாஸ்கியும் அவனைச் சார்ந்த கிர்கீஸ் ஜாதியார்களும் ருஷ்யாவின் அரசாட்சிக் குட்பட்டவர்கள்.

கேள்விகள்

1. கிர்கீஸ் ஜாதியினர் எங்கே வசிக்கின்றனர்?
2. கிர்கீஸ் ஜாதியினர் ஏன் ஒரு இடத்தில் நிலையாய்த் தங்கி யிருப்பதில்லை?
3. கிர்கீஸ் ஜாதியார் எங்ஙனம் ஜீவிக்கின்றனர்?

பயிற்சி

1. டிரான்ஸ் ஸைபீரியன் இருப்புப் பாதையைப் பற்றிய படங்களைச் சேகரிக்க.
2. டிரான்ஸ் ஸைபீரியன் ரயில்வே ஊசியிலைக் காட்டுப் பிரதேசத்தில் செல்வதுபோல் படம் வரைக.

பாலஸ்தீன் நாட்டினர்

1. பாலஸ்தீன் சிறுவன்.
2. பாலஸ்தீன் ஜனங்கள்.
3. பாலஸ்தீன் சிறுமி.
4. பாலஸ்தீன வீடுகள்.
5. பாலஸ்தீன் சிறுவன் பழங்கள் விற்கச் செல்லுதல்.
6. ஆட்டு ரோமம் கத்தரித்தல்.
7. ஆடு மேய்த்தல்.

11. பாலஸ்தீன் சிறுவன்—1

ஆசியா கண்டத்தின் மேற்குப் பாகத்தில் பாலஸ்தீன் என்று ஒரு நாடு உள்ளது. இங்குள்ள லெபனன் என்ற மலைச்சாரிவில் ஈசாக் என்னும் ஒரு சிறுவன் வசிக்கிறான். இவன் தகப்பனாருக்குப் பழத்தோட்டங்களை வைத்துப் பயிர்செய்வது முக்கியத் தொழில். இவர்கள் தோட்டத்தில் திராக்ஷை, சீமைஅத்தி, ஆரஞ்சு, ஆப்பில் முதலிய பழமரங்கள் பயிராக்கப்பட்டு வந்தன. ஈசாக் இப்பழத் தோட்டத்தில் தன் தகப்பனுக்கு உதவியாய் வேலை செய்து வருவான்.

பாலஸ்தீன் நாட்டில் கோடைகாலத்தில் உஷ்ணம் மிதம்; மழையில்லை. குளிர்காலத்தில் குளிர் மிதம்; மழை சுமாராய்ப் பெய்யும். இப்பேர்ப்பட்ட சீதோஷ்ண நிலை இருப்பதினால்தான் இங்குப் பழமரங்கள் பயிராகின்றன. ஈசாக்கின் தகப்பனார் தம் தோட்டங்களில் விளைந்த பழங்களைச் சேகரித்து இந்நாட்டிலுள்ள ஜாபா துறைமுகத்தின் வழியாய் வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புவார்.

கேள்விகள்

1. பாலஸ்தீன் நாட்டின் சீதோஷ்ண நிலை யாது?
2. பாலஸ்தீன் நாட்டில் என்னென்ன விளைகின்றன?
3. பாலஸ்தீன் நாட்டில் பழமரங்கள் மிகுதியாக விளையக் காரணம் என்ன?

பயிற்சி

1. ஈசாக்கின் திராக்ஷைத் தோட்டத்தைப்போல் ஒரு படம் எழுதுக.
2. திராக்ஷை, ஆரஞ்சு, ஆப்பில், சீமைஅத்தி முதலிய பழங்களின் படம் வரைந்து தக்க வர்ணம் கொடுக்க.

12. பாலஸ்தீன் சிறுவன்—2

பாலஸ்தீன் நாடு கிறிஸ்தவர்களின் புண்ணிய க்ஷேத்திரம். இங்குதான் ஏசு கிறிஸ்து நாதர் பிறந்து, வளர்ந்து, உலாவிக் கிறிஸ்து மதத்தைப் போதித்து வந்தார். அதனால் இந்நாட்டிற்கு அநேக கிறிஸ்தவ மக்கள் யாத்திரையாக வந்து போகின்றனர். ஆதியில் இந்நாடு துருக்கியர் வசம் இருந்ததால், அங்குப் பல முஸ்லிம்கள் குடியேறி வசிக்கலாயினர். இன்னும் வியாபாரத்தை முன்னிட்டு அரேபியர்களும், யூதர்களும் இங்குக் குடியேறியுள்ளனர். பாலஸ்தீன் நாடு ஒரு செழுமையான நாடு.

இங்குள்ளவர்கள் முக்கியமாக வியாபாரம் செய்கிறார்கள். ஈசாக்கின் தகப்பனார் தோட்ட வேலையுடன் ஆடு மாடுகளையும் வளர்த்து வருகிறார். இங்குள்ள ஆடுகளுக்கு 'அங்கோரா ஆடுகள்' என்று பெயர். அவர் ஆடுகளின் ரோமத்தை எடுத்து வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்புகிறார். இங்குள்ள ஆடுகளின் ரோமம் தங்க நிறமுள்ளதா யிருக்கும். இங்கு வசிப்பவர்கள் பல வர்ணமுள்ள ஆடைகளை அணிந்துகொள்வதில் பிரியமுள்ளவர்களா யிருக்கின்றனர். இங்கிலாந்திற்கும் இந்தியாவிற்கும் இடையே செல்லும் ஆகாயக் கப்பல்கள் இந்நாட்டின் வழியாய்ச் செல்லுகின்றன. இந்நாட்டிற்கு அருகில் பாலைவனம் இருப்பதால், பாலைவன மார்க்கங்கள் அநேகம் இங்கு வந்து முடிவடைகின்றன.

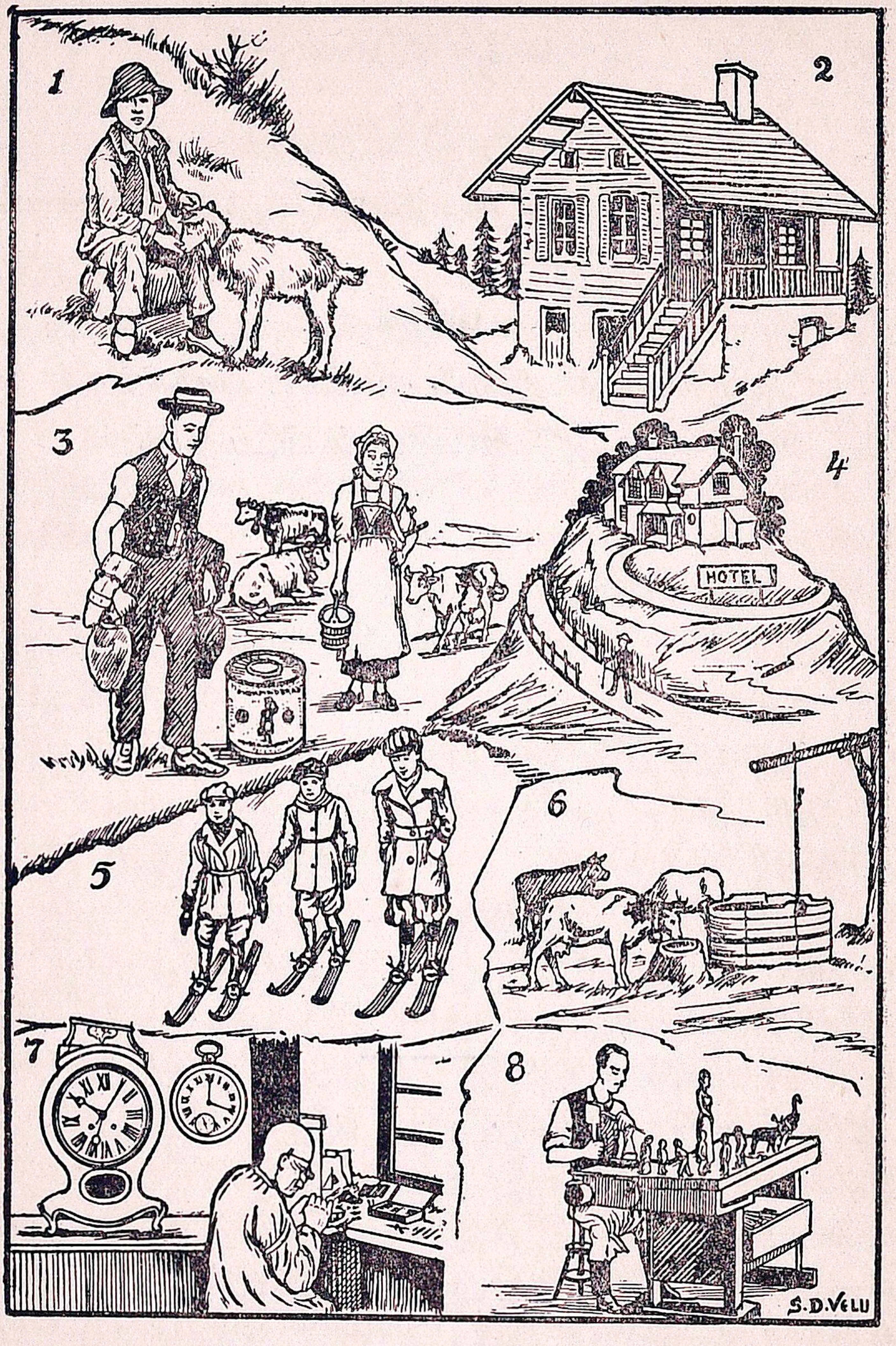
கேள்விகள்

1. பாலஸ்தீன் நாடு எவ்வாறு கிறிஸ்தவர்களுக்கு ஒரு விசேஷமான நாடாகும்?

2. ஈசாக்கின் தகப்பனுர் செய்துவந்த வேலே யாது ?
3. பாலஸ்தீன் நாட்டைப்பற்றி ஐந்து வாக்கியங்கள் எழுதுக.

பயிற்சி

1. ஜெருஸலம் நகரத்துப் படங்கள் சேகரிக்க.
2. அங்கோரா ஆடுகளைப்போல் படம் வரைக.



ஸ்விட்ஸர்லாந்து நாட்டினர்

1. ஸ்விட்ஸர்லாந்து சிறுவன்.
2. ஸ்விட்ஸர்லாந்து நாட்டினர் வீடு.
3. கட்டிப்பால் பெட்டி.
4. போஜனசாலை.
5. சறுக்கல் விளையாட்டு.
6. மாட்டு மந்தை.
7. கடிகாரம் செய்தல்.
8. பொம்மை செய்தல்.

13. ஸ்விட்ஸர்லாந்து சிறுவன்—1

குழந்தைகளே! நீங்கள் கைக்கடியாரத்தைப் பார்த் திருக்கிறீர்கள் அல்லவா? அவைகள் எங்கிருந்து வரு கின்றன என்று தெரியுமா? கைக் கடியாரங்கள் யாவும் ஸ்விட்ஸர்லாந்து தேசத்திலிருந்து வருகின்றன.

ஸ்விட்ஸர்லாந்து ஒரு மலை நாடு. இது ஐரோப் பாவின் மத்தியிலுள்ளது. இங்கு உயர்ந்த மலைகளும் அழகான பள்ளத்தாக்குகளும் உண்டு. இங்குப் பெரிய பட்டணங்கள் இல்லை. சிறு கிராமங்கள்தான் உண்டு. இத்தேசத்திலுள்ள மலைகளுக்கு ஆல்ப்ஸ் மலைகள் என்று பெயர். இம்மலைகளின் உச்சியில் பனி படிந் திருக்கும். கோடையில் இம்மலைகளின் சரிவுகளிலும், பள்ளத்தாக்குகளிலும் புல் பசுமையாகச் செழித்து வளர்ந்திருக்கும். இப்புல்தரைகளில் இந்நாட்டு ஜனங் கள் ஆடு மாடுகளை மேய்த்து ஜீவித்து வருகிறார்கள். இங்குள்ளவர்கள் பெரும்பாலும் இடையர்களாவார் கள். பிராங்கின் தகப்பனாரும் ஒரு இடையர்தான்.

ஸ்விட்ஸர்லாந்து ஜனங்கள் அங்குள்ள காடுகளி லிருந்து வெட்டப்பட்ட மரங்களைக்கொண்டு அவ்வீடுக ளைக் கட்டிக்கொள்கின்றனர். பிராங்கின் வீடும் இப்படிப் பட்ட ஒரு மரவீடுதான். அதன் கூரை தாழ்ந்து இருக் கும். அந்நாட்டில் வீசும் பலமான காற்று கூரையைச் சேதப்படுத்தாதபடி பெருங் கற்கள் கூரையின்மேல் வைக்கப்பட்டிருக்கும். அந்த வீட்டைச் சுற்றித் தாழ் வாரம் உண்டு. பிராங்கின் வீடு மேலும் கீழுமாகிய இரு பாகங்களைக் கொண்டது. அவற்றில் கீழ்ப் பாகத்தில் மாடுகள் விட்டு வைக்கப்படும். பிராங்கும் அவன் பெற் றோர்களும் வீட்டின் மேற்பாகத்தில் வசிக்கிறார்கள்.

பிராங்கு தன் தகப்பனுருடைய பசுக்களை மலைச் சரிவுகளிலுள்ள புல்தரைகளுக்கு ஓட்டிச் சென்று மேய்த்து வருவான். ஸ்விட்ஸர்லாந்து ஜனங்கள் பசுக்களினின்று பால் கறந்து காய்ச்சிக் கெட்டியாகச் செய்து காற்றுப் படாமல் டப்பிகளில் அடைத்து வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புகிருர்கள். நமது கடைத்தெருவில் இடைச்சி மார்க்கு கட்டிப் பால் பெட்டிகளை நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். இவை ஸ்விட்ஸர்லாந்தில் செய்யப்பட்டவையே. கோடைகாலத்தில் பிராங்கும் அவன் சகோதரர்களும் மலையடிவாரங்களிலும், பள்ளத்தாக்குகளிலும் நாள் முழுவதும் மாடுகளை மேய்த்துக்கொண்டும், உல்லாசமாக விளையாடிக்கொண்டும் காலத்தைக் கழிப்பார்கள். மாடுகள் மலையடிவாரங்களில் காணுமற் போய்விடாதபடி அவற்றின் கழுத்தில் மணிகள் கட்டப்பட்டிருக்கும். இக்காலத்தில் இங்கு அழகான புஷ்பங்கள் பூக்கும். அவைகளைப் பிராங்கும் அவன் சகோதரியும் எடுத்து வந்து அவற்ருல் வீடுகளை அலங்கரிப்பார்கள்.

கேள்விகள்

1. ஸ்விட்ஸர்லாந்தைப் பற்றி நான்கு வாக்கியங்கள் எழுதுக.
2. ஸ்விட்ஸர்லாந்து நாட்டினர் என்னென்ன தொழில் செய்து ஜீவிக்கின்றனர் ?
3. ஸ்விட்ஸர்லாந்து ஜனங்களின் வீடு எப்படியிருக்கும்?

பயிற்சி

1. கைக் கடியாரம் போல் ஒரு படம் வரைக.
2. ஸ்விட்ஸர்லாந்தின் மலைப் பிரதேசத்தைப்போல் களிமண்ணுல் ஒரு உருவம் செய்க.
3. பிராங்கின் வீடுபோல் அட்டையில் செய்யவும்.

14. ஸ்விட்ஸர்லாந்து சிறுவன்—2

ஸ்விட்ஸர்லாந்தில் மாரிகாலம் வந்ததும் எங்கும் பனி உறைந்துவிடும். பயிர் பச்சை ஒன்றும் விளையாது. இக்காலத்தில் மாடுகளுக்கு ஆகாரமாகும்படிக் கோடை காலத்திலேயே புல்லைக் காயவைத்துச் சேகரித்து வைத்துக் கொள்வார்கள். இக்காலத்தில் இங்கு பனி உறைந்த நிலத்தில் விநோதமான சறுக்கல் விளையாட்டு நடைபெறும். பிராங்கும் அவன் சகோதரர்களும் மரத்தால் விளையாட்டுச் சாமான்கள் செய்து அந்நிய நாட்டுச் சிறுவர்களுக்கு விற்பார்கள். பிராங்கின் தாயாரும் சகோதரிகளும் மெல்லிய ஜரிகைத் துணிகள் நெய்வார்கள். இவர்களுக்கு ஜரிகை நெய்யவும் தெரியும்.

பிராங்கின் சிற்றப்பன் இடையரல்ல. அவர் ஒரு சாப்பாட்டுக்கடை (ஹோட்டல்) வைத்திருக்கிறார். ஸ்விட்ஸர்லாந்தில் சாப்பாட்டுக் கடை வைப்பது ஒரு முக்கியத் தொழிலாகும். பெரிய பள்ளத்தாக்குகளும், அழகிய ஏரிகளும், ஓடைகளும் இருப்பதால் இந்நாடு அழகிய காட்சிகளைக் கொண்டது. இக்காட்சிகளைக் காண வேறு நாடுகளிலிருந்து வருஷம் முழுவதும் ஜனங்கள் வந்துகொண்டே இருப்பார்கள். நல்ல சுத்தமான காற்று இங்கு வீசுவதால் நோயாளிகள் இங்கு வந்து சில நாள் வசித்துச் சவுக்கியம் அடைந்து செல்லுவார்கள்.

இங்கு வரும் அந்நிய நாட்டார்கள் கோடைகாலத்தில் பந்து விளையாட்டுக்களும், மாரியில் சறுக்கல் விளையாட்டுக்களும் விளையாடுவார்கள். பனி நிறைந்த தரையில் தங்கள் காலில் அகலமான பாதரக்ஷைகளைக் கட்டிக்கொண்டு இவர்கள் பனிக்கட்டியின்மேல் வெகு வேகமாய்ச் சறுக்கி ஓடுவது மிக அழகிய காட்சியாகும்.

பிராங்கு இவ்விதச் சறுக்கல் விளையாட்டுககளில் தேர்ச்சி பெற்றவன்.

இளவேனிற் காலத்தில் தரையெங்கும் புஷ்பங்களும், பச்சைப் புற்களும் நேர்த்தியாக வளர்ந்திருக்கும். இங்குள்ள பள்ளத்தாக்குகளில் பல அருவிகள் ஓடுகின்றன. இவைகள் வெகு வேகமாய்ப் பெரிய கற்களையும் அடித்துக்கொண்டு செல்லும். இவ்வாறுகளில் பல நீர்வீழ்ச்சிகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இந்த நீர்வீழ்ச்சிகளின் உதவியால் மின்சாரம் எடுத்துத் தொழிற்சாலைகளில் உபயோகப்படுத்திப் பிராங்கின் தகப்பனும் வேறு பலரும் கைக்கடியாரங்கள் செய்கின்றனர். இன்னும் கைத்தொழிற்சாலைகளில் மாவு அரைக்கிறார்கள்; துணிகளும் நெய்கிறார்கள்.

பிராங்க் இவ்வேலைகளில் தன் தகப்பனுருக்கு உதவி செய்வான். இவர்களுடைய முக்கிய ஆகாரம் ரொட்டி, வெண்ணெய், பால்கட்டி முதலியவைகள். இவர்களுடைய ஆடைகளை இவர்களே நெய்து கொள்வார்கள்.

கேள்விகள்

1. ஸ்விட்ஸர்லாந்து நாடு மாரியில் எவ்வாறு இருக்கும்?
2. பிராங்கின் சிற்றப்பன் என்ன தொழில் செய்கின்றார்?
3. ஸ்விட்ஸர்லாந்தில் எக்காலத்தில் சறுக்கல் விளையாட்டு நடைபெறும்?

பயிற்சி

1. மலைச்சரிவில் ஆடுகள் மேய்வதைப் போலப் பள்ளிக்கூடத்தின் ஒருபுறத்தில் மண்ணால் மலைபோலச் செய்து புல்லை வளர்த்து, அட்டையில் ஆடுகள்போல வெட்டிப் பதித்து வைக்கவும்.
2. பனிக்கட்டித் தரையில் சறுக்கல் விளையாட்டு விளையாடுவது போலப் படங்கள் சேகரிக்கவும்.

15. தஞ்சாவூர்ச் சிறுவன்—1

குழந்தைகளே! நாம் இதுவரை அன்னிய நாட்டுச் சிறுவர்களின் வாழ்க்கையைப்பற்றி அறிந்தோம். இனி நமது இந்தியாவின் பல பாகங்களிலும் வாழும் சிறுவர்களின் வாழ்க்கைகளைப் பற்றித் தெரிந்துகொள் வோம். இப்போது தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிலுள்ள ஒரு கிராமத்தில் வாழும் சிறுவனின் வாழ்க்கையைப்பற்றி ஆராய்வோம்.

கணேசன் தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் ஒரு கிராமத்தில் வாழும் சிறுவன். இவன் இந்து மதத்தைச் சார்ந்தவன். இவன் ஒரு கூரைக் குடிசையில் வசிக்கிறான். இவன் பெற்றோர்கள் ஏழைகள். அவர்கள் வீட்டின் தரை, மட்டமாயும் வழவழப்பாயும் இருக்கும். வீட்டினுள் சில பித்தளைச் சாமான்களும் மண்பாண்டங்களு மிருக்கும். வீட்டின் பின்புறத்தில் கணேசனின் தாய் சமையல் செய்து கொண்டிருப்பாள்.

தஞ்சாவூர் ஜில்லா உஷ்ணப் பிரதேசத்தில் உள் ளது. மார்ச் மாதம் இங்குக் கோடைக்காலம் ஆரம்ப மாகும். இக்காலத்தில் சூரிய உஷ்ணம் அதிகமாயிருக் கும். இச்சமயத்தில் வயல்கள் வெடித்திருக்கும். குளங் களில் ஜலமின்றியிருக்கும். இச்சமயத்தில் வேளாண் மைத் தொழில் அதிகம் நடைபெறாது. துரைத்தனத் தார் இந்த ஜில்லாவில் பாயும் காவிரி நதியில் அணைக் கட்டுகள் கட்டி தண்ணீரைத் தேக்கிக் கோடைகாலத் தில் நிலங்களுக்கு நீர் பாயுமாறு ஏற்பாடு செய்திருக் கிறார்கள். அதனால் சிறிது விவசாயம் நடைபெறுகிறது. கணேசனின் தகப்பனார் தன் நிலத்தில் பயறு, கம்பு முதலிய தானியங்களைக் கோடையில் பயிரிடுகின்றார்.

மே, ஜூன், ஜூலை மாதங்கள் இங்கு கோடை காலமாகும். ஆயினும் இக்காலத்தில் இங்குச் சிறிது

1. தஞ்சாவூர்ச் சிறுவன்.
2. கிராம வீடுகள்.
3. கிராம வாசிகள்.
4. பிரஹதீசுவரர் ஆலயம்.
5. அறுவடைசெய்தல்.
6. ஏர் உழுதல்.
7. நெசவு செய்தல்,
8. டெல்டா.

மழை பெய்வதுண்டு. ஆறுகளில் ஜலமும் ஓடுவதுண்டு. அக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்கள் இங்குக்குளிர் காலம். இக்காலத்தில் இங்கு நல்ல மழை ஏற்படும்.

மழைகாலம் வருவதற்குக்கொஞ்சம் முன்னுல்வயல்களை உழுது நாற்று நட்டுப் பயிர்த்தொழிலை ஆரம்பிப்பார்கள். வயல்களில் நடவு முடிந்தபின் கிராமத்து ஜனங்கள் உல்லாசமாகக் காலங்கழிப்பார்கள்.

கணேசன் வசிக்கும் ஊரில் பல கால்வாய்கள் செல்லுகின்றன. இக் கால்வாய்களில் சிறு அணைகள் கட்டிக் கதவுகளை வைத்து நிலங்களுக்கு வேண்டிய தண்ணீர் ஒழுங்காகப் பாய வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. நீர்வளம் நன்ருக அமைந்து இருப்பதால் தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் நெல் ஏராளமாக விளைகிறது. இந்த ஜில்லாவிலிருந்து வெளிநாடுகளுக்கு அரிசி ஏற்றுமதியாகின்றது.

நதிகள் கடலில் விழுமுன்னுல் பல கிளைகளாகப் பிரிகின்றது. இக் கிளை நதிகளின் இடையில் முக்கோண வடிவமான நிலங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இம்முக்கோண வடிவமுள்ள நிலங்களுக்கு டெல்டா என்று பெயர். இந்நிலங்கள் மிக்க வளமுள்ளவை.

கேள்விகள்

1. தஞ்சாவூர் ஜில்லா எப்பிரதேசத்தில் உள்ளது? அதன் சீதோஷ்ண நிலை என்ன?
2. தஞ்சாவூர் ஜில்லா வாசிகள் எங்ஙனம் ஜீவிக்கின்றனர்?
3. டெல்டா என்று எதற்குப் பெயர்?

பயிற்சி

1. டெல்டாவின் படம் ஒன்று வரை.
2. நெல்வயல்களைப் போல் பலகையில் உருவம் செய்யவும்.
3. கணேசன் வீடுபோல் ஒன்றைக் காகிதத்தில் செய்.

16. தஞ்சாவூர்ச் சிறுவன்—2

சோமு என்று ஒரு சிறுவன் தஞ்சாவூர் நகரில் வசிக்கிறான். இவன் வசிக்குமிடம் சுகாதாரத்திற்கு ஏற்ற இடம். இந்நகரின் மத்தியில் காவிரி நதியினின்று வெட்டப்பட்டுள்ள ஒரு புதுக் கால்வாய் செல்லுகிறது. இக் கால்வாயால் தஞ்சை நகர்வாசிகளுக்குப் பல சௌகரியங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இங்கு ஏப்ரல் முதல் மே மாதம் வரை சூரிய உஷ்ணம் அதிகமாயிருக்கும். மழையும் கொஞ்சம் பெய்யும். தஞ்சாவூர் நகர் காவிரி நதியின் டெல்டா பிரதேசத்திலுள்ளது.

தஞ்சாவூரைப் பண்டைக்காலத்தில் ஆண்ட சோழ அரசர்கள் அங்கு ஒரு பெரிய சிவாலயம் கட்டியிருக்கிறார்கள். அதற்குப் பிரஹதீசுவரர் ஆலயம் என்று பெயர். சோழ அரசர்களுக்குப் பிறகு தஞ்சாவூரை மகாராஷ்டிர மன்னர்கள் ஆண்டார்கள். அவர்கள் தஞ்சை நகர் நடுவில் ஒரு பெரிய அரண்மனை கட்டி யிருக்கிறார்கள். சோமுவின் வீடு இந்த அரண்மனைக்கு அருகில்தான் உள்ளது. சோமுவின் தகப்பனுருக்கும் பட்டுநூல் தறிபோட்டுப் பட்டு வஸ்திரங்களை நெய்வது முக்கிய தொழில். தஞ்சாவூரில் பல பட்டுநூல்காரர்கள் வசிக்கிறார்கள்.

தஞ்சாவூரில் பெரியகட்டிடங்களும், உயர்ந்தமாட மாளிகைகளும், உன்னத கூட கோபுரங்களும், நீண்ட ரஸ்தாக்களும், உல்லாசத் தோட்டங்களும் உண்டு. பொது மக்கள் சாயங்கால வேளையில் உல்லாசமாய் அந்த நந்தவனங்களுக்குச் சென்று இளைப்பாறி, ஒலி

பரப்புக்கருவியின் மூலம் இனிய சங்கீதங்களைக் கேட்டு ஆனந்திப்பார்கள். இந்நகரின் பல பாகங்களிலும் பள்ளிக் கூடங்கள் அமைக்கப்பட்டு அனேக சிறுவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர்.

கேள்விகள்

1. தஞ்சாவூரில் வசிக்கும் ஜனங்கள் செய்யும் முக்கிய தொழில் யாது?
2. தஞ்சாவூரிலுள்ள முக்கிய கட்டிடங்களைச் சொல்லு.

பயிற்சி

1. தறியில் நெய்வதுபோல் படம் ஒன்று வரைக.
2. பிரஹதீசுவர் ஆலயம், கல்லணை இவற்றின் படங்களைச் சேகரிக்க.
3. அணைக்கட்டைப்போல் படம் வரைக.

காஷ்மீரத்துச் சிறுவன்

1. காஷ்மீர வாசிகள்.
2. காஷ்மீரச் சிறுவனும் சிறுமியும்.
3. கம்பளம் நெய்தல்.
4. புஷ்பம் சேகரித்தல்.
5. ஆரஞ்சுப் பழத்தோட்டம்.
6. முசுக்கொட்டை மரம்.

17. காஷ்மீரத்துச் சிறுவன்—1

இமயமலை அடிவாரத்திலுள்ள காஷ்மீரம் என்னும் தேசத்தில் கோவிந்த சிங் என்னும் ஒரு சிறுவன் வசிக்கிறான். இந்த நாடு இந்தியாவின் வடக்கிலுள்ளது. காஷ்மீரம் ஒரு பெரிய சுதேச ராஜ்யம். இதை ஒரு சுதேச சிற்றரசர் அரசு புரிகிறார்.

நீங்கள் முன்பு ஐரோப்பாவிலுள்ள ஸ்விட்ஸர்லாந்தைப் பற்றிப் படித்தபோது, அந்நாடு வெகு நேர்த்தியானது என்றும், பல அழகிய பள்ளத்தாக்குகளும், சிறு ஆறுகளும் அங்குள்ளன என்று படித்திருக்கிறீர்கள் அல்லவா? அதைப் போலவே காஷ்மீரம் நமது நாட்டில் உள்ள ஒரு அழகிய பிரதேசம். அதனால் நம் நாட்டில் வேறு இடங்களிலிருந்து அநேக ஜனங்கள் இங்கு வந்து உல்லாசமாகக் காலத்தைக் கழிக்கின்றனர். காஷ்மீரத்தில் சிந்துநதி பாய்கிறது. இங்குள்ளவர்கள் படகு வீடுகளைக் கட்டிக்கொண்டு நதியில் வசிக்கிறார்கள்.

கோவிந்த சிங், காஷ்மீரின் தலைநகரான ஸ்ரீநகரில் வசிக்கிறான். அவன் தகப்பனார் வேளாண்மைத் தொழிலைச் செய்து வருகிறார். இவருக்கு சில ஆடுமாடுகளும் உண்டு. கோவிந்த சிங் மலைப் பள்ளத்தாக்குகளில் அந்த ஆடுமாடுகளைக் கொண்டுபோய் மேய்த்து வருவான். இவன் சீக்கிய மதத்தைச் சேர்ந்தவன். கோவிந்த சிங்கின் தகப்பனார் மலைச்சரிவுகளில் கோதுமை பயிர் செய்கின்றார். இங்கு வருஷம் முழுவதும் உஷ்ணம்

மிதம்; மழை சுமாராகப் பெய்யும். குளிர்காலத்தில் தரையில் பனி உறைந்திருக்கும்.

கேள்விகள்

1. காஷ்மீரத்தில் யார் அரசு புரிகிறுர்கள் ?
2. கோவிந்த சிங் தகப்பனின் முக்கிய தொழில் யாது ?

பயிற்சி

1. காஷ்மீர நாட்டுப் படங்களைச் சேகரிக்க.
2. நதியில் படகு வீடுகள் இருப்பதைப்போல் படம் வரைக.

18. காஷ்மீரத்துச் சிறுவன்—2

கோவிந்த சிங்கின் தகப்பனார் சில ஆடு மாடுகளை யும் வளர்க்கிறார் என்று கூறினோமல்லவா? இந்த ஆடு மாடுகளினின்று ரோமத்தைச் சேகரித்து அதைக் கொண்டு நேர்த்தியான இரத்தினக் கம்பளங்கள் நெய் கின்றனர். காஷ்மீர் இரத்தினக் கம்பளங்கள் உலகத் திலேயே பேர்போனவை. காஷ்மீரத்தில் முசுக்கட்டை மரங்கள் அதிகமாக வளர்கின்றன. பட்டுப்பூச்சிகளின் வளர்ச்சிக்கு இம்மரங்கள் இன்றியமையாதவை. கோவிந்த சிங்கின் தகப்பனார் பல முசுக்கட்டை மரங் களைப் பயிர் செய்து அவற்றில் பட்டுப்பூச்சிகளை வளர்க் கிறார். இப்பட்டுப் பூச்சிகளிலிருந்து பட்டுநூல் எடுத் துப் பட்டு நெசவுச் சாலைகளுக்கு அனுப்புகிறார். இன் னும் இந்நாட்டில் பைன் மரங்கள் அதிகமாயிருப்ப தால் இந்நாட்டவர் அம்மரத் துண்டுகளைக் கொண்டு நேர்த்தியான விளையாட்டுச் சாமான்கள் செய்கின்றார் கள். இங்குள்ள பள்ளிக்கூடங்களில் வாசிக்கும் பிள்ளை களுக்கு மரச்சித்திர வேலை, பட்டுப் பூச்சியிலிருந்து பட்டு எடுத்தல் முதலிய கைத்தொழில்களைக் கற்றுக் கொடுக்கிறார்கள். அதனால் கோவிந்த சிங்குக்கும் இவ் வேலைகள் தெரியும். அதனால் இவன் ஓய்வு நேரங்களில் பட்டு எடுத்தும், மரச்சித்திர வேலை செய்தும் வருவான்.

காஷ்மீரத்தின் சீதோஷ்ண நிலை பழமரங்களைப் பயிர் செய்வதற்கு ஏற்றதாயிருப்பதால் இங்கு பல பழத் தோட்டங்கள் உண்டு. அவைகளில் ஆப்பில், ஆரஞ்சு, மாதுளை, திராக்ஷை முதலிய பழங்கள் ஏராளமாய்ப்

பயிராகின்றன. இப்பழங்கள், இரத்தினக் கம்பளங்கள், சால்வைகள், மரச்சாமான்கள் முதலியன இங்கிருந்து வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. காஷ்மீரம் ஒரு மலை நாடாயிருப்பதால் அங்குள்ளவர்கள் வெளிநாட்டாரோடு நெருங்கிப் பழக அடிக்கடி சந்தர்ப்பம் ஏற்படுவதில்லை. அதனால் பண்டைக் காலத்து வழக்கங்களையே அவர்கள் இன்னும் அனுசரித்து வருகிறார்கள். ஆனால் அவர்கள் மிகவும் நல்லவர்களாகவும், தைரியசாலிகளாகவும் இருக்கிறார்கள். காஷ்மீரத்தில் ஜனத்தொகை மிகவும் குறைவுதான்.

கேள்விகள்

1. காஷ்மீரத்தில் நடைபெறும் முக்கிய தொழில்கள் யாவை?
2. காஷ்மீர ஜனங்கள் பண்டைக்கால வழக்கங்களையே அனுசரித்து வரக் காரணம் என்ன?

பயிற்சி

1. பட்டுப்பூச்சிகளின் வளர்ச்சிக் கிரமத்தைக் குறித்த படங்கள் தயாரிக்க.
2. பட்டுப்பூச்சி, அதன் புழு, கூடு, முசுக்கட்டை மரம் இவற்றைப்போல் வரைக.
3. பட்டுப் பூச்சியின படம் ஒன்று வரைக.

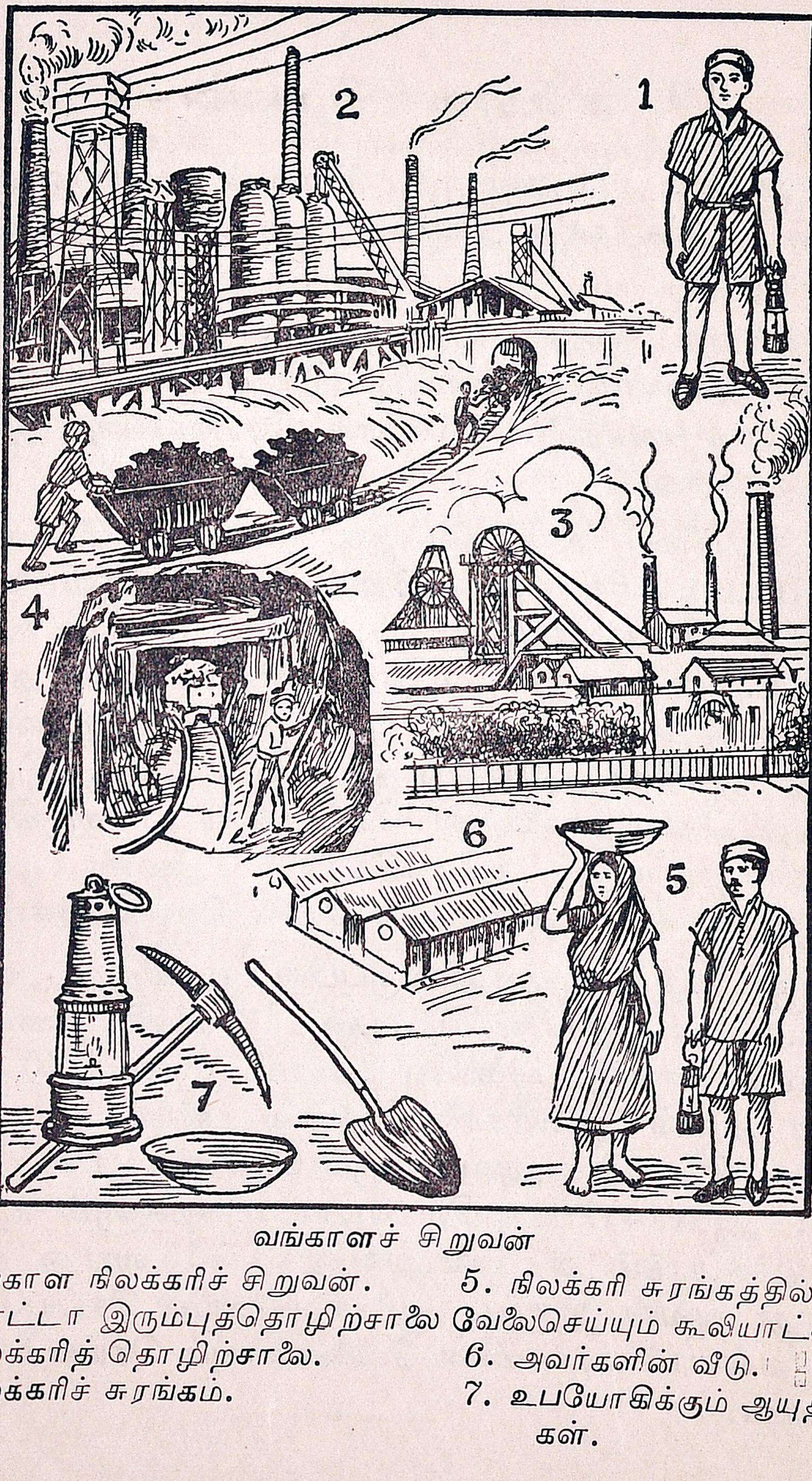
19. வங்காளச் சிறுவன்—1

ஜகதீஷ் என்னும் ஒரு சிறுவன் வங்காளத்தில் இரும்பு, நிலக்கரிக் கனிகள் உள்ள பிரதேசத்தில் வசிக்கிறுன்.

தற்கால நாகரிக வாழ்க்கைக்கு இரும்பும் நிலக்கரியும் அவசியம். ஏனெனில் இரும்பும் நிலக்கரியும் இயந்திரக் கைத்தொழில்களைச் செய்வதற்கு இன்றியமையாதவை.

இரும்பை உருக்குவதற்கு நிலக்கரி வேண்டும். இரும்போடு கரியையும், மற்றும் சில பொருள்களையும் சேர்த்து எஃகு செய்கிறுர்கள். இது மிகவும் உறுதியானது. நமது ரயில் வண்டிகளின் சக்கரம், தண்டவாளங்கள் முதலியன எஃகினுல் செய்யப்படுகின்றன. நமது ஜகதீஷ் வங்காளத்திலுள்ள ஒரு இரும்பு ஆலைத் தொழிற்சாலையில் வேலை செய்து வருகிறுன். அவன் தகப்பனுர் சுரேந்திராவும் அவன் மாமன் ரமேஷும் கூட அங்குதான் வேலை செய்கிறுர்கள்.

ஜகதீஷ் மூன்ருவது வகுப்பில் படிக்கிறுன். அவன் ஆலைத் தொழிற்சாலையில் பகல் 12-மணி வரையில் வேலை செய்வான். மாலையில் 2-மணி முதல் 4-30 மணி வரை அவன் ஆலைச்சாலையிலுள்ள பள்ளிக்கூடத்தில் படிப்பான். அங்கு அவனுக்குப் பொது அறிவுப் பாடமும், ஆலைச்சாலைக்கு வேண்டிய முறைகளும் கற்றுக் கொடுக்கப்படும். அதனுல் அவனுக்குப் 13 வயது ஆகும் போது அவன் இரும்பு ஆலைச் சாலையில் செய்யவேண்டிய எல்லாக் கடினமான வேலைகளையும் செய்யத் தயாராவான்.



வங்காளச் சிறுவன்

1. வங்காள நிலக்கரிச் சிறுவன்.
2. டாட்டா இரும்புத்தொழிற்சாலை
3. நிலக்கரித் தொழிற்சாலை.
4. நிலக்கரிச் சுரங்கம்.
5. நிலக்கரி சுரங்கத்தில் வேலைசெய்யும் கூலியாட்கள்.
6. அவர்களின் வீடு.
7. உபயோகிக்கும் ஆயுதங்கள்.

வங்காளத்து இரும்புச் சாலையிலிருந்து நமக்குப் பலவித இரும்புச் சாமான்கள் கிடைக்கின்றன. என்ருலும் இயந்திரங்கள் முதலியன வெளிநாடுகளிலிருந்தே தருவிக்கப்படுகின்றன. வங்காளத்தில் கங்கைநதி பாய்கின்றது. அதினின்று ஹூக்ளி நதி என்னும் ஒரு கிளை நதி பிரிந்துசென்று கடலில் கலக்கிறது. இதன் கரையில்தான் கல்கத்தா பட்டணம் உள்ளது. தாமோதர நதி என்ற ஒரு நதி மேற்கினின்று ஓடிவந்து இந்த ஹூக்ளி நதியுடன் சேருகிறது. இந்த நதியின் கரையில் நிலக்கரி இரும்புச் சுரங்கங்கள் உள்ளன. இதளுல்தான் கல்கத்தாவில் இரும்புச் சாலைகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் சீதோஷ்ண நிலைமை மிதமாயிருக்கும். வருஷ முழுவதும் மழை பெய்யும். இது வசிப்பதற்கு ஏற்ற இடம்.

கேள்விகள்

1. எஃகு எப்படிச் செய்கிருர்கள். எஃகினுலான சாமான்கள் சிலவற்றைக் கூறுக.
2. ஜகதீஷ் வேலைசெய்யும் விதத்தை விவரிக்க.
3. வங்காளத்தில் இரும்பு நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் எங்குள்ளன?

பயிற்சி

1. இரும்பினுல் செய்யப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு சாமான்களின் படம் வரைக.
2. இரும்புத் தொழிற்சாலையைப்போன்ற படங்களைச் சேகரிக்க.
3. நிலக்கரிச் சுரங்கப் படங்கள் சேகரிக்க.

20. வங்காளச் சிறுவன்—2

வங்காள இரும்புச் சாலேகளில் சிறிய குண்டூசி முதல் பெரிய என்ஜின்கள் வரை செய்கிருர்கள். இந்த இரும்புத் தொழிற்சாலேகள் உள்ள இடத்திற்கு ஜெம் ஷெட்பூர் என்று பெயர். இதற்கு டாட்டா நகர் என்றும் பெயர் உண்டு. இங்குள்ள தொழிற்சாலேக்கு டாட்டா இரும்புச்சாலே என்று பெயர். இரும்பும் நிலக்கரியும் இங்கு ஒன்றுக்கொன்று அருகில் கிடைப்பதால்தான் இரும்பு ஆலே ஏற்பட்டுள்ளது.

தாமோதர நதியின் கரையில் நிலக்கரிக் கனிகள் உள்ளன என்று முன் கூறினேம். அந்நதிக்கு அருகி லுள்ள ராணிகஞ்சு, அஸன்ஸால் முதலிய இடங்கள் நிலக்கரி வயல்கள் உள்ள இடங்களாம். இங்கு எடுக் கப்படும் நிலக்கரி ஹூக்ளி நதிக்கரையிலுள்ள சணற் சாலேகளுக்குக் கொண்டு போகப்படுகிறது.

ஜகதீஷ் வேலே செய்யும் டாட்டா நகரில் இராப் பகலாய் வேலே நடக்கும். டாட்டா கம்பெனியார் தம் கம்பெனியில் வேலே செய்கிறவர்களுக்கு வீடுகள் கட்டிக் கொடுத்திருக்கின்றனர். ஜகதீஷ் இவ் வீடுகளில் ஒன் றில் வசிக்கிருன். இவன் வசிக்கும் டாட்டா நகரில் எப்போதும் புகை சூழ்ந்துகொண்டிருக்கும். அவன் நடக்கும் தரையும் கறுப்பு மண்ணுல் ஆனதுபோலிருக் கும். அங்கு வேலே செய்பவர்கள் வேலே செய்யும் போது அழுக்கு உடை தரித்துக் கொள்வார்கள். ஏனெனில் வெள்ளே வஸ்திரங்கள் போட்டுக் கொண் டால் அவைகள் உடனே அழுக்காய் விடும்.

கேள்விகள்

1. டாட்டா நகர் என்று எதற்குப் பெயர்?
2. டாட்டா தொழிற்சாலையில் என்னென்ன சாமான்கள் செய்கிறார்கள் ?
3. டாட்டா நகரில் ஜகதீஷ் வசிக்குமிடம் எது ?

பயிற்சி

1. சணற்சாலைப் படங்கள் சேகரிக்க.
2. சணலால் செய்யப்படும் பொருள்களைப் போல் படம் எழுதுக.
3. டாட்டா நகர் தொழிற்சாலைகளைப் பற்றிய படங்கள் சேகரிக்க.

படகர்கள்

1. படகர் குடும்பம்.
2. படகர் குடிசை.
3. நீலகிரி ரயில்.
4. படகர் சிறுவன்.
5. தேயிலை பறித்தல்.
6. படகர் கிராமம்.
7. ஏர் உழுதல்.
8. படகர் தலைவன்.

21. நீலகிரியிலுள்ள படகர் சிறுவன்—1

தென் இந்தியாவில் நீலகிரி மலை என்று ஒரு மலை உண்டு. இம்மலை கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 8,000 அடி உயரமுள்ளது. இதன் உச்சியில் பல சிறிய கிராமங்கள் உண்டு. இதில் சில பூர்வீக குடிகள் வசித்து வருகின்றனர். இவர்களைப் பற்றிய விஷயங்களை இப்போது ஆராய்வோம்.

இந்தியாவில் ஆரியர்கள் வருமுன் பூர்வீகக் குடிகள் வசித்து வந்தார்கள் என்று நீங்கள் அறிவீர்கள். அப்பூர்வீகக் குடிகளில் குறும்பர்கள், படகர்கள் என்றும் இருவகையார் தென்னிந்தியாவில் இருந்தனர். இவர்களுள் படகர்கள் நீலகிரி மலையில் வாழ்பவராவர்.

தோடா என்னும் பெயருள்ள படகர் சிறுவன் ஒருவன் தன் தாய் தகப்பனுடன் உதகமண்டலத்தில் வசிக்கிறான். ஏறக்குறைய உலகம் முழுவதும் நாகரீகமடைந்துள்ள இக்காலத்தில் கூடப் படகர் அதிக நாகரீக மடையவில்லை. இவர்கள் கூரை வீடுகளில் வசிக்கிறார்கள். இவனைச் சேர்ந்தவர்கள் யாவரும் மலை வாசிகள். அதனால் வெகு தைரியசாலிகள். இவர்கள் இடுப்பில் துண்டும், தேகத்தில் நீண்ட போர்வையையும் தரித்திருப்பார்கள். தோடாவின் தகப்பன் மலைமீதுள்ள தேயிலை, காப்பித் தோட்டங்களில் வேலை செய்து வருகிறான்.

படகர் வசிக்கும் நீலகிரிமலை, மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையும், கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலையும் சந்திக்கு மிடத்தில் உள்ளது. இது வசிப்பதற்கு ஒரு நேர்த்தியான

இடம். இதனுல்தான் சென்னைத் துரைத்தனத்தார் இங்குள்ள உதகமண்டலத்தைக் கோடைகால வாசஸ்தலமாக ஆக்கிக்கொண்டிருக்கின்றனர். இம்மலைகளில் முட்சக்கரமுள்ள ரயில் வண்டித்தொடர் செல்லுகிறது.

படகர் சிறுவன் மலைப் பிரதேசத்தில் வசிப்பதால் அவன் தேக சவுக்கியத்துடனும், தைரியமாயு மிருக்கிருன். இவன் அதிகமாய்ப் படிக்கவில்லை. தேயிலை, காப்பித் தோட்டங்களில் வேலை செய்கிருன். தோடா வின் சுற்றத்தார்கள் புதிய நாகரீக முறைகளையும் பழக்க வழக்கங்களையும் கையாட ஆரம்பித்திருக்கிருர்கள். படகர்களுக்குப் பெரியவர்களிடம் அதிக மரியாதை உண்டு. பெரியவர்களை வணங்க வேண்டுமானுல் அவர்கள் அப்பெரியோர்களது பாதங்களைத் தங்கள் தலையின்மேல் வைத்துக் கொள்வார்கள்.

கேள்விகள்

1. நீலகிரி மலை எங்குள்ளது? ஏன் அவ்விடத்தில் சென்னைத் துரைத்தனத்தார் கோடை வாசஸ்தலத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளார்கள்?
2. படகர்களின் பழக்க வழக்கங்களைக் கூறுக.
3. படகர்கள் எங்ஙனம் ஜீவிக்கிருர்கள் ?

பயிற்சி

1. நீலகிரி மலை இருப்புப் பாதைப் படங்கள் சேகரிக்க.
2. படகர் குடிசையைப்போல் படம் வரைக.
3. படகர் குடிசையைப்போல் காகிதத்தில் செய்க.

22. நீலகிரியிலுள்ள படகர் சிறுவன்—2

படகர் சிறுவன் குளிர்ந்த மலையில் வசிப்பதால், அவன் வேலை செய்வதினால் அதிக களைப்பு ஏற்படாது. படகர்கள் வெகு சிக்கனமாக வசிப்பார்கள். படகர் சிறுவர்கள் தோட்டங்களில் வேலை செய்து வருவதோடு, பள்ளிக்கூடங்களில் படித்தும் வருகின்றனர். அதனால் படகர்கள் தற்காலத்தில் நாகரீகம் அடைந்து வருகிறார்கள். மாலையில் பல படகர் விவசாயிகள் ஒன்றுசேர்ந்து ஒரு பொது இடத்திலிருந்துகொண்டு பல விஷயங்களைப்பற்றிப் பேசுவார்கள்.

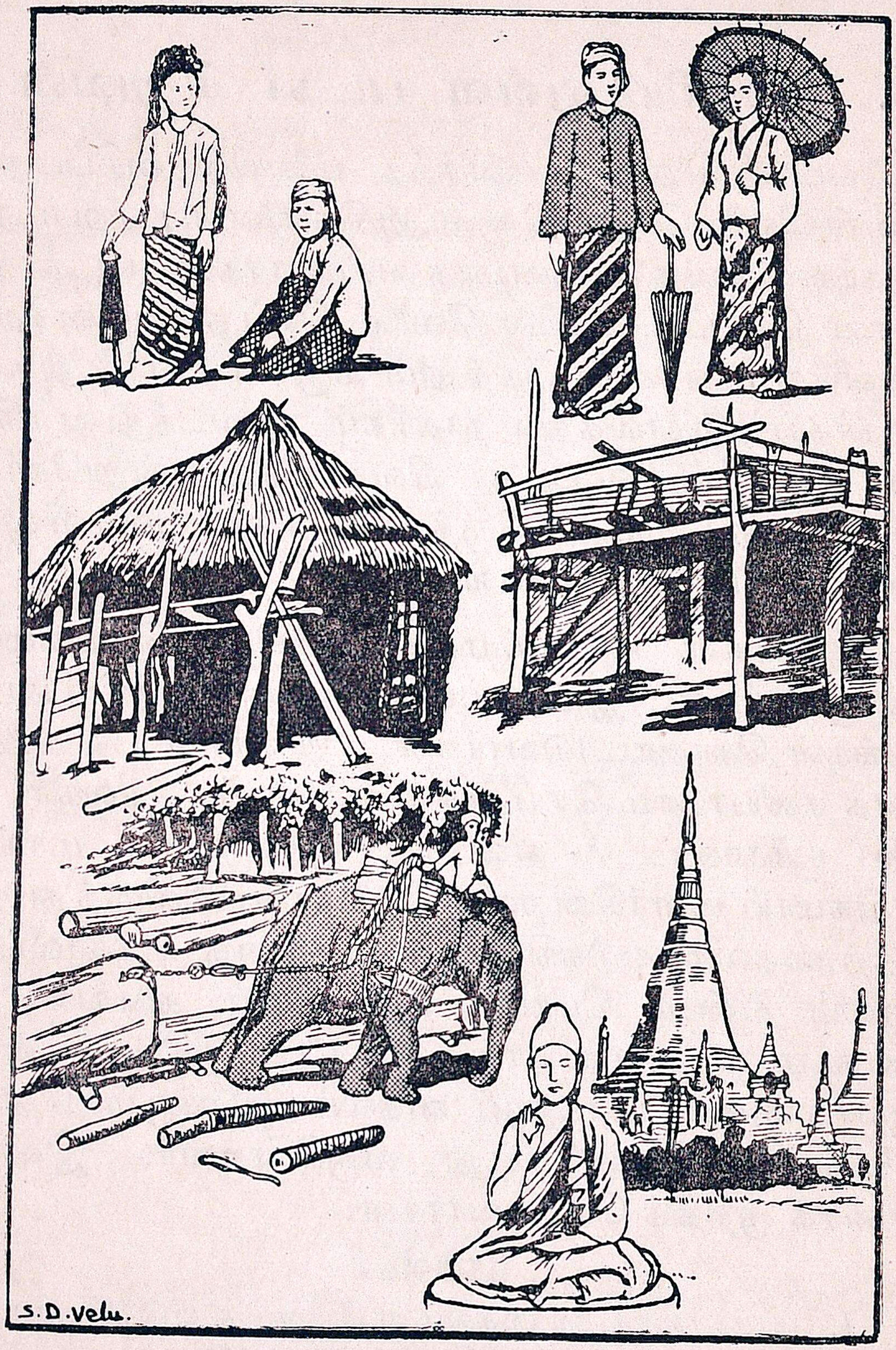
இவர்கள் மாரியம்மனை முக்கிய தெய்வமாகத் தொழுவார்கள். இத்தெய்வத்தைக் குறித்துப் பல உற்சவங்கள் கொண்டாடுவார்கள். இவர்கள் பல மனைவிகளைக் கலியாணம் செய்துகொள்ளலாம். நீலகிரி மலையில் யூக்காலிப்டஸ் என்னும் ஒரு வகை மரங்கள் அதிகமாய் வளர்கின்றன. இம்மரங்களிலிருந்து ஒரு விதத் தைலம் எடுக்கிறார்கள். அதற்கு யூக்காலிப்டஸ் தைலம் என்று பெயர். இத்தைலம் தலைவலி, ஜலதோஷம் முதலிய வியாதிகளைப் போக்குகிறது. அநேக ஆண்களும் பெண்களும் தைலம் இறக்கும் தொழிற்சாலைகளில் வேலைசெய்து வருகின்றனர். இவர்கள் பச்சைக் குத்திக் கொள்வார்கள்.

கேள்விகள்

1. யூக்காலிப்டஸ் தைலம் எதிலிருந்து எடுக்கிறார்கள்?
2. படகர் வணங்கும் தெய்வம் யாது?
3. படகர் தற்காலத்தில் என்ன தொழில் செய்கிறார்கள்?

பயிற்சி

1. யூக்காலிப்டஸ் மரத்தைப்போல் படம் வரைக.
2. படகர் வீட்டைப்போல் காகிதத்தில் செய்க.



பர்மியச் சிறுவன்

1. பர்மியச் சிறுவனும் சிறுமியும்.
2. பர்மிய ஜனங்கள்.
3. பர்மியர் வீடு.
5. யானைகள் மரங்களை இழுத்துச் செல்லல்.
6. புத்தர் கோயில்.
7. புத்த விக்கிரகம்.

23. பர்மியச் சிறுவன்—1

நமது இந்தியாவிற்குக் கிழக்கில் பர்மா என்று ஒரு நாடு உள்ளது. அது ஒரு மலை நாடு. அதனால் பல பள்ளத்தாக்குகளும், பல ஆறுகளும் அங்கு இருக்கின்றன. மலைச் சரிவுகளில் தேக்கு மரங்கள் ஏராளமாய் வளர்கின்றன. பர்மாவிலுள்ள தேக்குக் காடுகளில் யானைகள் அதிகம். வேறு பல துஷ்ட மிருகங்களும் வசிக்கின்றன. இக்காடுகளிலுள்ள தேக்கு மரங்களைப் பர்மியர்கள் வெட்டித் துண்டுகளாக்கி வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்புகிறார்கள். நமது நாட்டில் நாம் உபயோகிக்கும் தேக்கு மரங்களில் பெரும்பாலானவை பர்மாவிலிருந்து வந்தவையே. காடுகளில் வெட்டப் பட்டுக் கிடக்கும் மரத்துண்டுகளைத் தூக்கி அடுக்கு வதற்கு அங்குள்ள யானைகளைப் பழக்கி யிருக்கிறார்கள்.

இக்காடுகளிலுள்ள ஜனங்கள் உயர்ந்த மரத் தூண்களின்மேல் கட்டப்பட்ட வீடுகளில் வசிக்கிறார்கள். இவ்வீடுகள் மூங்கிலினாலும், மரங்களாலும் கட்டப்பட்டவைகள். இவ் வீடுகளுக்கு பரண் வீடுகள் என்று பெயர். வேறு சிலர் மலைச் சரிவில் வீடுகள் கட்டிக்கொண்டு வசிப்பார்கள். இவ் வீடுகளில் துஷ்ட மிருகங்கள் நுழையாதபடி சுற்றிலும் மரவேலி அல்லது இரும்பு வேலியை அமைத்துக் கொள்கிறார்கள்.

பர்மாவில் மழை அதிகமாய்ப் பெய்யும் சமவெளியில் வேளாண்மைத் தொழில் நடைபெறுகிறது. இங்கு நெல் முக்கிய விளைபொருள். இங்கு பயிராகும் நெல் நமது நாட்டிற்கு ஏற்றுமதியாகிறது. தானியம் அறு

வடைக் காலங்களில் ஆண்களும், பெண்களும் நெல் வயலில் வேலை செய்வார்கள். இங்கு தென்னந் தோப்புகளும் அதிகம். அதனால் இங்குள்ளவர்கள் தென்னை மரத்தில் நன்றாய் ஏறுவார்கள். சிறுவர்கள் கூட நன்றாய் ஏறுவார்கள். அநேக பர்மியர்கள் தேங் காய்களை உறிப்பதிலும், நாரிலிருந்து கயிறு திரிப்பதி லும் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள்.

கேள்விகள்

1. யானைகளைப் பர்மியர்கள் எவ்விதமாய் உபயோகப் படுத்துகிறார்கள்?
2. பர்மாவில் நடைபெறும் தொழில்களைக் கூறுக.
3. பர்மியரின் வாழ்க்கையைப் பற்றிக் கூறுக.

பயிற்சி

1. பரண் வீடுபோல ஒரு படம் வரைக.
2. பரண் வீடுபோல குச்சிகளையும் காகிதத்தையும் கொண்டு அமைக்கவும்.
3. யானை மரக்கட்டைகளை அடுக்குவது போலப் படம் வரைக.

24. பர்மியச் சிறுவன்—2

பர்மியர்கள் நம்மைப்போல் உடுக்காமல் ஒரு நீண்ட அங்கியைத் தரித்து இடுப்பில் ஒரு துண்டைக் கட்டிக்கொள்வார்கள். இவர்கள் அதிக நகைகளைப் போட்டுக் கொள்ளமாட்டார்கள். புருஷர்கள் தலையில் ஒரு கைக்குட்டையைக் கட்டிக்கொள்வார்கள். இவர்கள் அதிகமாய்ச் சுருட்டுப் பிடிப்பார்கள்.

பர்மியப் பெண்கள் இடுப்பில் ஒரு துணியைக் கட்டிக் கொண்டு மேல் சட்டை ஒன்றை அணிவார்கள். வெளியில் போகும்போது ஒரு மூங்கிற் குடையை எடுத்துச் செல்வார்கள். இவர்களுக்குப் பல வர்ணமுள்ள ஆடைகளைத் தரிப்பதில் வெகு பிரியம். பெண்கள் பூந்தோட்டங்களை உண்டாக்கி அதிலிருந்து பூக்களைப் பறித்து விற்று வருவார்கள். இவர்கள் தலையின் மேல் கொண்டை போட்டுக் கொள்ளுவார்கள். பர்மியர்கள் அநேக எருமைகளையும் காளைமாடுகளையும் வளர்ப்பார்கள். இவைகளையெல்லாம் ஒரே மந்தையாகச் சிறுவர்கள் ஓட்டிச் சென்று மேய்த்து வருவார்கள்.

பர்மியர் அநேகமாய்ப் புத்தமதத்தைச் சார்ந்தவர்கள். இவர்கள் கோயில்களுக்குப் பகோடா அல்லது கோபுரக் கோயில்கள் என்று பெயர். இக்கோயில்களின் கூரையில் பல தட்டுக்கள் அமைந்துள்ளன. இத்தட்டுக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் மணிகள் கட்டப்பட்டிருக்கும். இம்மணி காற்றினால் அடிக்கப்பட்டு ஓசையைக் கொடுக்கும். கோயிலின் உட்புறத்தில் பீடங்கள் உண்டு. இப்பீடங்களில் புத்த சந்நியாசிகள்

யாகங்கள் செய்து வருவார்கள். இவர்கள் பேசும் பாஷைக்குப் பர்மீஸ் என்று பெயர். இவர்களின் நிறம் மஞ்சள். முகம் தட்டையாயிருக்கும். இவர்கள் மங்கோலிய ஜாதியைச் சேர்ந்தவர்கள்.

கேள்விகள்

1. பர்மிய புருஷர்கள் எவ்வாறு உடை தரித்துக் கொள்வார்கள்?
2. பெண்கள் எவ்விதம் தலைமயிரை முடித்துக் கொள்வார்கள்?
3. பர்மியர் எம் மதத்தைச் சேர்ந்தவர்கள்? அவர்களின் கோவில்களுக்குப் பெயர் யாது?

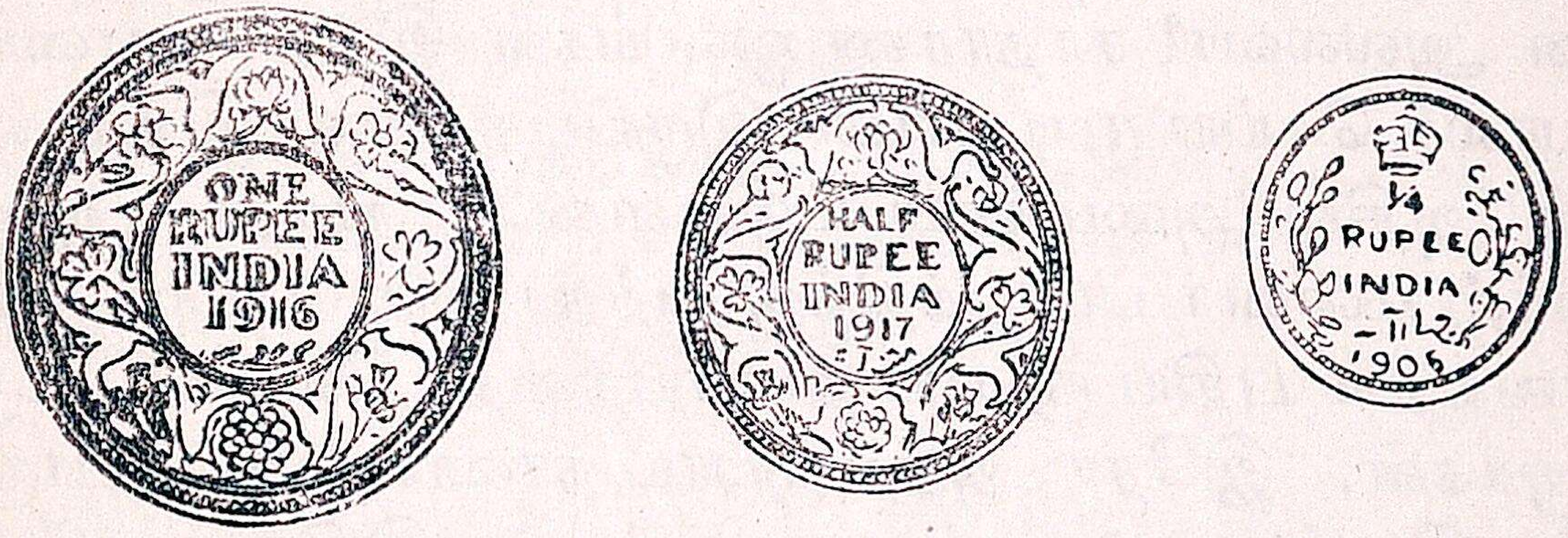
பயிற்சி

1. கோபுரக் கோயிலைப்போல் படம் வரைக.
2. பர்மா தேசத்துப் படங்களைச் சேகரிக்க.

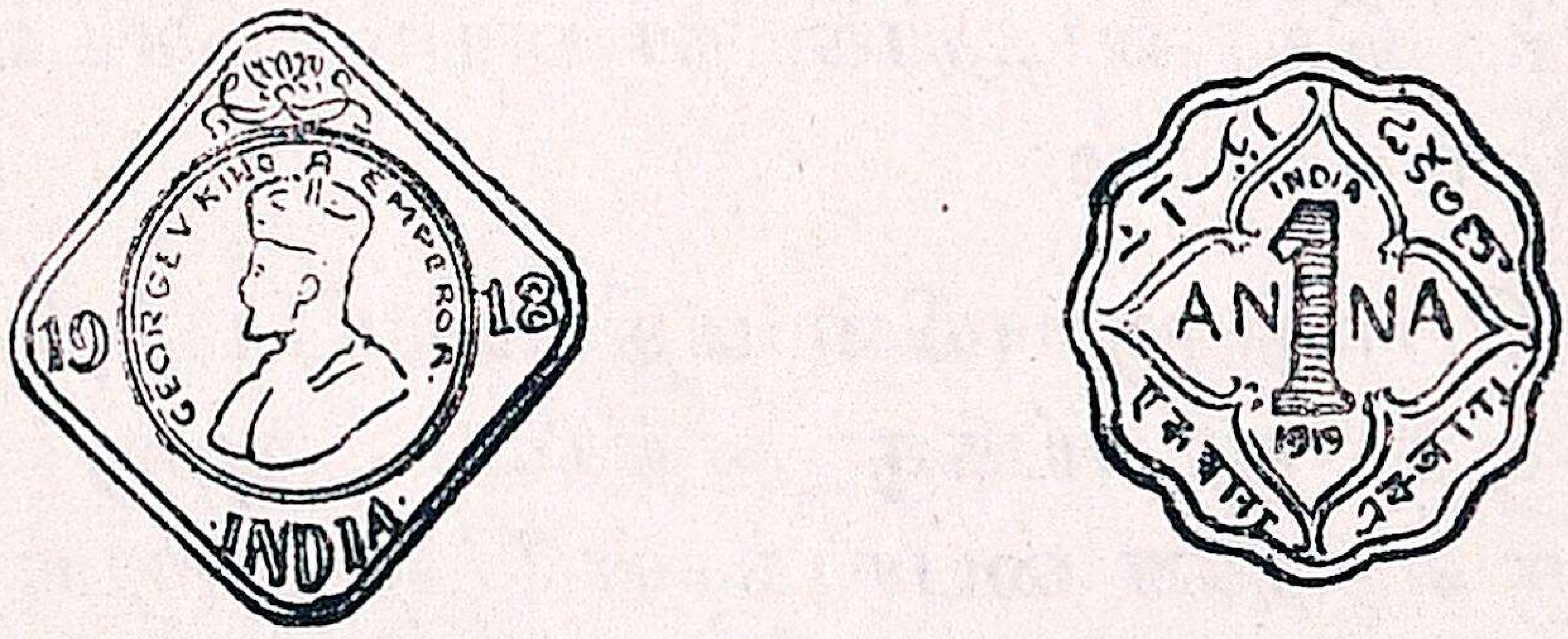
25. நாம் தினமும் உபயோகிக்கும் பொருள்கள்—ரூபாய்

நம் நாட்டில் வழங்கி வரும் நாணயங்களில் ரூபாய் ஒன்று என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். அதுவே நாண

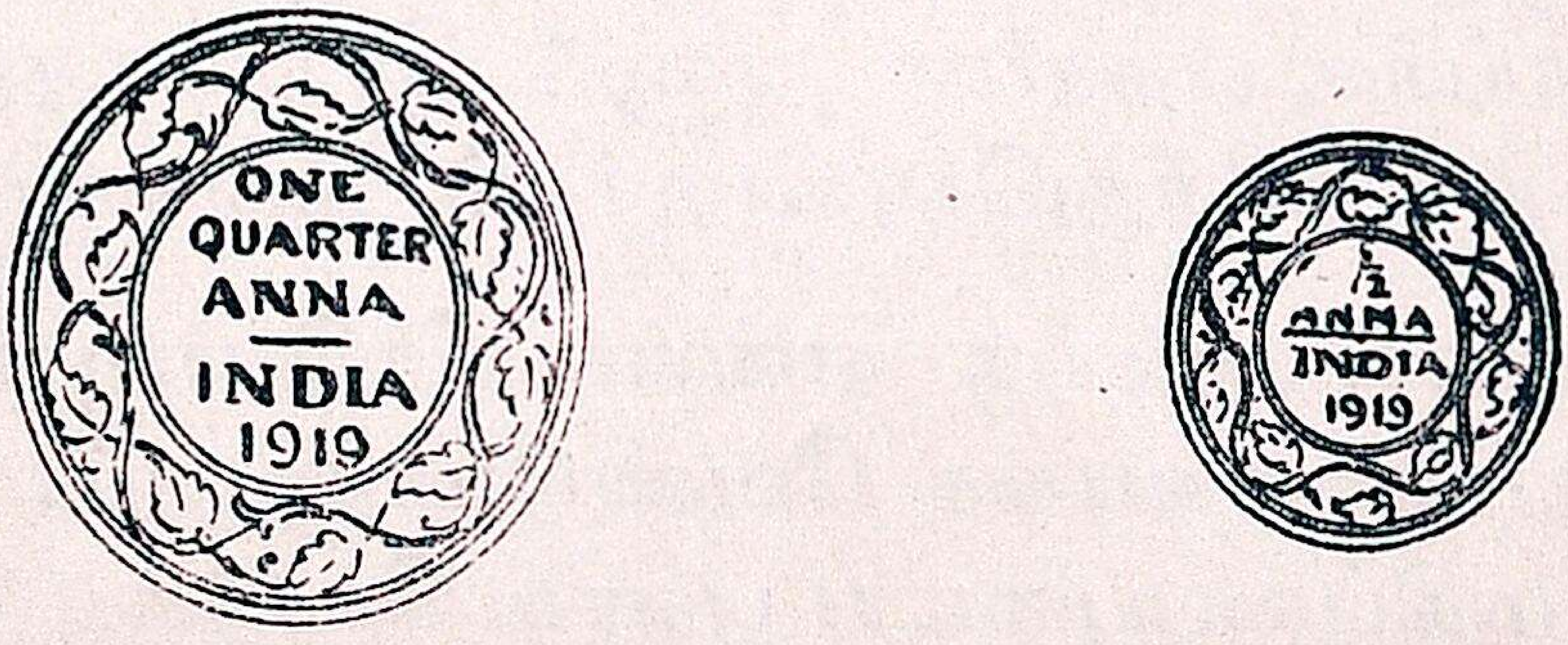
வெள்ளி நாணயங்கள்



நிக்கல் நாணயங்கள்



செம்பு நாணயங்கள்



யங்களுள் அதிக மதிப்பு வாய்ந்தது. அது வெள்ளியால் செய்யப்பட்டது. அதன் ஒரு புறத்தில் நமது அரசரின் தலை உருவமும், மற்றொரு புறத்தில் அதன் மதிப்பும் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அதன் மதிப்பைக் குறிப்பிட்டிருக்கிற பக்கத்தில் எழுத்துக்களைச் சுற்றி அழகான கொடி செதுக்கப்பட்டிருக்கிறது. ரூபாயின் ஓரத்தைப் பாருங்கள். அதில் வரிகள் காணப்படுகின்றன அல்லவா? சாதாரண ஜனங்கள் இந்த ரூபாயைப் போலச் செய்ய முடியாமல் இருப்பதற்காக இந்த வரிகள் அதில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. நமது ஆரும் ஜார்ஜ் மன்னர் பட்டத்திற்கு வந்த பிற்பாடு மிகச் சமீப காலத்தில் புதிய ரூபாய் நாணயத்தை வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். இதோ அந்த ரூபாய் நாணயத்தைப் பாருங்கள். இதன் ஓரத்தைக் கவனியுங்கள். இதில் மத்தியில் பள்ளம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது அல்லவா? இம்மாதிரி ஓரத்தைக் கொண்டதாக நாணயம் செய்வது மிகக் கஷ்டமான காரியம்.

இப்போது ரூபாயின் மதிப்பைப் பற்றிக் கவனிப்போம். ஒரு ரூபாய்க்கு எத்தனை அணுக்கள்? ஒரு ரூபாய்க்கு எத்தனை பைசாக்கள்? ஒரு ரூபாயில் பாதி எவ்வளவு ரூபாய்? கால் ரூபாய் என்பது ரூபாயில் எத்தனையில் ஒரு பங்கு? அரை ரூபாய்க்கு எத்தனை அணு? கால் ரூபாய்க்கு எத்தனை அணு? இப்போது ரூபாயின் மதிப்பைத் தெரிந்துகொண்டீர்கள் அல்லவா?

ரூபாயால் நமக்கு என்ன பிரயோஜனம்? நாம் எந்தப் பொருளை வாங்க வேண்டுமானாலும், அதற்குச் சமமான மதிப்பையுடைய பணம் கொடுக்க வேண்டும். பணம் நாணய மூலமாகவே வழங்குகிறது. ரூபாய்

ஒரு நாணயமாகையால் அது வியாபாரத்திற்கு அவசியமாக இருக்கிறது.

கேள்விகள்

1. ரூபாய் எதனால் செய்யப்பட்டது?
2. அதன் உருவத்தைப் பற்றி நீ அறிந்ததைக் கூறு.
3. ரூபாயினால் என்ன பிரயோஜனம்?

பயிற்சி

1. ரூபாய், அணா, கால் அணா, அரைரூபாய் முதலிய நாணயங்களைப் போலப் படம் வரைக.
2. அட்டை நாணயங்கள் சேகரிக்க.

26. மோட்டார் பஸ்

நாம் வேறு ஊர்களுக்குப் போகவேண்டுமானுல் ரயில்வண்டி, மோட்டார்வண்டி முதலியவற்றின் மூலம் செல்லுகிறேம் அல்லவா? மோட்டார் வண்டிகளில் மூன்று வகை உண்டு. அவையாவன; மோட்டார் கார், மோட்டார் பஸ், மோட்டார் லாரி என்பன. மோட்டார் கார் என்பது ஒரு சிலர் சௌகரியமாய் பிரயாணம்செய்வதற்குரிய வசதிகள் அமைந்த வண்டி. மோட்டார் பஸ் என்பது பல ஜனங்களே ஏற்றிச் செல்லுவதற்காக அமைந்த வண்டி. மோட்டார் லாரி என்பது சாமான்களே ஏற்றிச் செல்வதற்குரிய வண்டி.

ரஸ்தாக்கள் எங்கெங்குப் போடப்பட்டுள்ளனவோ அங்கெல்லாம் மோட்டார்கள் செல்லும். பஸ்களில் சுமார் 22 பேர்கள் போகலாம். மோட்டார்கள் பெட்ரோல், மரக்கரி வாயு முதலியவற்றின் சக்தியினுல் ஓடுகின்றன.

மோட்டார்கள் அநேகமாய் இரும்பால் செய்யப்பட்டவைகள். மோட்டார் வண்டியின் உறுப்புக்கள் யாவும் வெளிநாடுகளிலிருந்து வருகின்றன. இச்சாமான்களே யெல்லாம் ஒன்று சேர்த்து மோட்டார் பஸ்களாகவும், மோட்டார் லாரிகளாகவும் செய்யும் மோட்டார் கம்பெனிகள் நமது நாட்டில் அநேகம் உள்ளன. மோட்டார் வண்டிகள் பலவகை உருவமுள்ளவை. சில மோட்டார்களில் பிரயாணிகள் பிரயாணம் செய்யும் போது ஆபத்து ஏற்படாதபடி பக்கங்களில் இரும்புத் தகடுகள் அடிக்கப்பட்டிருக்கும். வேறு சில மோட்டார்களில் இரும்பு வலேகள் அடிக்கப்பட்டிருக்கும். மற்றும்

சிலவற்றில் மரப்பலகைகளால் அடைப்பு அடைக்கப் பட்டிருக்கும். மோட்டார் வண்டிகள் விலையுயர்ந்தவை. அவை சுமார் 1,000 ரூபாய் முதல் 20 அல்லது 30 ஆயிரம் ரூபாய்வரை விலையுள்ளனவாய் இருக்கின்றன.

கேள்விகள்

1. மோட்டார் வண்டியின் வகைகளைக் கூறு.
2. மோட்டார் வண்டி எந்தச் சக்தியினால் ஓடுகின்றது ?
3. மோட்டார் வண்டியின் உபயோகம் என்ன ?

பயிற்சி

1. பலவித மோட்டார் வண்டிகளைப்போல் படம் வரைக.
2. மோட்டார் வண்டிகளின் படங்கள் சேகரிக்க.

27. பெட்ரோல் எண்ணெய்

மோட்டார் வண்டிகள் பெட்ரோல், மரக்கரி வாயு முதலியவைகளின் சக்தியால் ஓடுகின்றன என்று கூறினோம் அல்லவா? இப்போது பெட்ரோலைப்பற்றிய சில விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வோம். பெட்ரோல் என்பது பூமியிலிருந்து எடுக்கப்படும் ஒரு வகை எண்ணெய் ஆகும். நாம் விளக்கு எரிக்க உபயோகிக்கும் மண்ணெண்ணெய் இதனைச்சேர்ந்ததே. பூமியிலிருந்து குழாய்கள் மூலம் இதனை வெளியே எடுப்பார்கள். இவ்வாறு எடுத்த எண்ணெய் பலவித அசுத்தங்களோடு கூடியிருக்கும். இதனை எண்ணெய் நிலையங்களுக்கு கொண்டுபோய்ச் சுத்தி செய்து பெட்ரோல் ஆக்குவார்கள். ஆகாய விமானங்களும் பெட்ரோலின் சக்தியால்தான் செலுத்தப் படுகின்றன. பெட்ரோல் வெகு சீக்கிரத்தில் தீப்பிடித்துக் கொள்ளும் தன்மையுடையது. அதனால் அதை வெகு ஜாக்கிரதையாய்க் கையாள வேண்டும்.

பெட்ரோல் நமது நாட்டில் எடுக்கப்படவில்லை. இது அந்நிய நாட்டிலிருந்துதான் வரவேண்டி யிருக்கிறது. நமது நாட்டிற்குப் பர்மாவிலிருந்தும், அமெரிக்காவிலிருந்தும் இவ்வெண்ணெய் கொண்டுவரப்படுகிறது.

நீங்கள் பெட்ரோல் விற்கப்படும் இடங்களைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? அது எவ்வாறு இருக்கிறது? அவ்விடங்களில் 'B.O.C.' 'S.O.C.' 'கால்டாக்ஸ்' என்பன போன்ற குறிப்புக்கள் எழுதியிருப்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம்.

B.O.C. என்ருல் பர்மா ஆயில் கம்பெனி என்று அர்த்தம். இக்குறிப்புள்ள இடங்களில் விற்கப்படும் எண்ணெய் பர்மாவிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்டது.

S.O.C. என்ருல் ஸ்டான்டர்ட் ஆயில் கம்பெனி என்பது பொருள். இந்தக் கம்பெனி அமெரிக்காவிலுள்ளது. ஆகையால் இக்குறிப்புள்ள இடங்களில் விற்கப்படும் எண்ணெய் அமெரிக்காவிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்டது.

கால்டாக்ஸ் என்பது ஒரு கம்பெனியின் பெயர். இது அமெரிக்காவிலுள்ளது. ஆகையால் இக்குறிப்பு உள்ள இடங்களில் விற்கப்படுவது அமெரிக்க மண்ணெண்ணெயாம்.

கேள்விகள்

1. பெட்ரோல் எங்கிருந்து கிடைக்கிறது? அதை எப்படிச் சேகரிக்கிருர்கள்.
2. பெட்ரோலின் உபயோகம் என்ன ?
3. B.O.C., கால்டாக்ஸ் இவை எவற்றைக் குறிக்கின்றன ?

பயிற்சி

1. பெட்ரோல் நிரப்பும் தூணினிடம் சென்று பஸ் எவ்வளவு பெட்ரோல் பெறுகிறது? எவ்வாறு பெறுகிறது என்று ஆராய்ச்சி செய்யவும்.
2. பெட்ரோல் கிணறுகளின் படங்கள் சேகரிக்க.
3. பெட்ரோல் நிரப்பும் தூண்போல் படம் வரைக.

28. நமது நாட்டில் உற்பத்தியாகி வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்படும் பொருள்கள்—நெல்

நமது நாட்டில் விளையும் உணவுப் பொருள்களில் முக்கியமானது நெல். இந்த நெல்லைப் பற்றிய சில விஷயங்களை இப்போது தெரிந்துகொள்வோம். நெல் பயிராவதற்கு நிலம் வளமுள்ளதா யிருக்கவேண்டும். அதிக உஷ்ணமும் மழையும் அதற்குத் தேவை. நெல் விளைவிப்பதற்கு வயல்களை ஆழமாக உழவேண்டும். உழும்போது கலப்பையின் நுனி மண்ணைக் கிளறிக் கட்டிகளை உடைத்துப் புழுதியாக்குவது உங்களுக்குத் தெரியும். இதனால் நெற்பயிரின் மெல்லிய வேர்கள் பூமியில் பதிய ஏதுவாகிறது. பிறகு நிலத்தில் நீரைத் தேக்கி வயலைச் சேருக்கி எருப் போடவேண்டும்.

மாடுகளின் சாணம், தழை, குப்பைகள் முதலியவை நல்ல எருவாகும். கடலைப் பிண்ணாக்கு, எள்ளுப் பிண்ணாக்கு முதலியவைகளையும் எருவாக உபயோகிப்பதுண்டு. இன்னும் அரசாங்கத்தார் எருவிற்காக ஒரு வகை உப்பையும் தயார் செய்திருக்கிறார்கள். இந்த எரு பயிர்களுக்கு உணவாகும். பயிர்களை, விதைப்பதற்குமுன் நிலத்தில் எருப்போட்டு மண்ணுடன் கலந்துவிடும்படி செய்துவிட வேண்டும். இவ்விதம் பண்படுத்தப்பட்ட நிலத்தில் ஒரு சிறு பாகத்தை நாற்று நடுவதற்காக ஒதுக்கி அதில் நெருக்கமாக நெல் விதைகளைத் தெளித்து அடிக்கடி தண்ணீர் பாய்ச்சிவரவேண்டும். நான்கு அல்லது ஐந்து வாரங்கள் கழித்துப் பார்த்தால் அதில் நாற்றுக்கள் சுமார் 1 அடி உயரம்

வளர்ந்திருக்கும். அப்போது அவற்றை வேருடன் பிடுங்கிக் கட்டுகளாகக் கட்டி, மண்ணைக் கழுவி வயல்களில் சுமார் அரையடிக்கொரு நாற்ருக நட்டுத் தண்ணீர் குறையாமல் பாய்ச்சி வரவேண்டும். பயிர் நன்ருக விளைய ஆரம்பித்ததும் தண்ணீரை வடித்துவிட வேண்டும். இவ்வாறு தண்ணீரை வடித்து விடாவிடில் பயிர்கள் அழுகிவிடும். பயிர் விளையும் காலத்தில் நிலத்தில் வேறு பயிர்கள் முளைப்பதுண்டு. அவற்றிற்குக் களைகள் என்று பெயர். இக்களைகளை அவ்வப்போது பிடுங்கி எறிந்து விடவேண்டும். இதற்குக் களையெடுத்தல் என்று பெயர். சில மாதங்களில் பயிர்கள் கதிர் விட்டுத் தானியங்கள் முற்றி அறுவடைக்குத் தயாராகும். அப்போது கதிர்களோடு தாள்களையும் சேர்த்து அறுத்துக் கட்டுகளாகக் கட்டிக் களத்துக்குக் கொண்டு போய்த் தரையில் அடித்துத் தாள் வேருகவும் தானியம் வேருகவும் பிரித்தெடுப்பார்கள். தாள்களை உலர்த்தி வைக்கோலை போராகப் போடுவார்கள். நெல்மணிகளைச் சேர்த்து மூட்டைகளாகக் கட்டி வீட்டுக்குக் கொண்டுவருவார்கள். நெல்லைக் குற்றினுல் அரிசியாகும்.

கேள்விகள்

1. களையெடுத்தல் என்ருல் என்ன ?
2. வைக்கோலால் என்ன பிரயோஜனம் ?
3. நெல் பயிராக்குவது எப்படி ?

பயிற்சி

1. நெற் பயிரைப்போல் ஒரு படம் வரைக.
2. உழுதல், பரம்படித்தல், நாற்று நடுதல், நெல் அறுவடை செய்தல் முதலிய படங்கள் சேகரிக்க.

29. நிலக்கடலை

நீங்கள் நிலக்கடலையை வாங்கிச் சாப்பிடுகிறீர்கள் அல்லவா ? அதைப்பற்றிய விஷயங்களை இப்போது ஆராய்வோம். நிலக்கடலை, பூமியில் வளரும் ஒரு கொடியில் உண்டாகிறது. இக்கொடி வளர்வதற்கு அதிக நீர் வேண்டியதில்லை. மணல் நிறைந்த பாகங்களில் இது நன்ருய் வளரும். இக் கொடியின் வேரில் கடலை உண்டாவதால் இதற்கு வேர்க்கடலை என்று பெயர். இவ்வேர்க் கடலையின் ஒருவகை மணிலா என்னும் ஒரு ஊரினின்று ஆதியில் கொண்டுவரப்பட்டது. அதனுல் இதற்கு மணிலாக் கோட்டை என்றும் ஒரு பெயரும் உண்டு. வேர்க்கடலையில் ஒன்று முதல் மூன்று பருப்புக்கள் இருக்கும். வேர்க்கடலை காய்த்துப் பலன் தருவதற்குச் சுமார் ஆறு அல்லது ஏழு மாதங்கள் ஆகும்.

நிலக்கடலைப் பருப்பை உலர வைத்துச் செக்கிலிட்டு ஆட்டி எண்ணெய் எடுப்பார்கள். இந்த எண்ணெய்க்கு கடலை எண்ணேய் என்று பெயர். கடலை எண்ணெயைக் கொண்டு பலவிதப் பலகாரங்கள் செய்கிருர்கள். இன்னும் அதனுல் சோப்புகள், மெழுகு வர்த்திகள், சாக்லெட்டு முதலிய பலவிதச் சாமான்கள் செய்கிருர்கள். எண்ணெய் எடுத்த பிறகு உள்ள கடலைப் பிண்ணுக்கு மாட்டுக்கு ஆகாரமாகும். இன்னும் கடலைப் பிண்ணுக்கை வயல்களுக்கு எருவாகவும் உபயோகிக்கிருர்கள்.

நமது நாட்டிலிருந்து வேர்க்கடலை வெளிநாடுகளுக்கு ஏராளமாய் அனுப்பப்படுகிறது. வெளிநாடு

களில் வேர்க்கடலையை என்ன செய்கிறார்கள் தெரியுமா? அதிலிருந்து சோப்புக்கள், மிட்டாய்கள், பிஸ்கோத்துகள், மெழுகுவர்த்திகள் முதலியன செய்கிறார்கள். கடலை எண்ணெயால் செய்யப்பட்ட பலகாரங்களை அதிகமாய்த் தின்றால் நோய் உண்டாகும்.

கேள்விகள்

1. வேர்க்கடலையின் பல பெயர்களைக் கூறி அப்பெயர்கள் ஏற்பட்ட விதத்தையும் கூறுக.
2. வேர்க்கடலையிலிருந்து செய்யப்படும் சாமான்கள் யாவை?
3. வேர்க்கடலை அச்செடியின் எப்பாகத்தில் விளைகின்றது?

பயிற்சி

1. வேர்க்கடலைச் செடி, வேர்க்கடலை இவற்றைப்போல் படம் வரைக.
2. பிஸ்கோத்து, மெழுகுவர்த்தி இவற்றைப்போல் படம் வரைக.

30. தேயிலை

குழந்தைகளே ! நீங்கள் மாலையில் டீ குடிக்கிறீர்கள் அல்லவா? அந்தப் பானம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது. தேயிலை என்னும் ஒரு வகை இலையின்

தேயிலைப் பறித்தல்

தூளால் செய்யப்படுகிறது. இந்தத் தேயிலையைப்பற்றிய சில விஷயங்களை இப்போது தெரிந்துகொள்வோம்.

தேயிலைச் செடி மலைச்சாரல்களில்தான் வளரும். தேயிலை வளருவதற்கு அதிக உஷ்ணமும், அதிக மழையும் வேண்டும். தேயிலைச் செடியின் வேரில் தண்ணீர் தங்கக்கூடாது. அப்படித் தங்கினுல் தேயிலைச் செடி அழுகிவிடும். அதனுல் தேயிலைச் செடிகள் மலைச் சரிவுகளில் பயிராக்கப்படுகின்றன. தேயிலைச் செடியின் இலைகளையும், மொட்டுக்களையும் பறித்துக் காயவைத்து டப்பிகளில் அடைத்து விற்பனைக்கு அனுப்புவார்கள்.

நமது நாட்டில் அஸ்ஸாம், நீலகிரி முதலிய இடங்களில் தேயிலைத் தோட்டங்கள் அதிகம். இந்தத் தேயிலைத் தோட்டங்களை ஐரோப்பியர்கள்தான் வைத்து நடத்துகிருர்கள். இந்தத் தேயிலைத் தோட்டங்களில் அநேக இந்தியர்கள் கூலிவேலை செய்து வருகின்றனர்.

நமது நாட்டுத் தேயிலை முக்கியமாய் ஐரோப்பா, அமெரிக்கா நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. அங்குள்ளவர்கள் தேத்தண்ணீரை அதிகமாய்க் குடிக்கிருர்கள். அவர்கள் குளிர்ந்த பிரதேசத்தில் ஜீவிப்பதாலும், இயந்திரத் தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்வதாலும் அவர்களுக்குத் தேயிலைப்பானம் அவசியமாயிருக்கிறது. தேத்தண்ணீரைக் குடிப்பதால் தேகத்தில் சுறுசுறுப்பு ஏற்படும் என்றும், களைப்பு, சோம்பல் முதலியன தீரும் என்றும் சொல்லப்படுகிறது.

கேள்விகள்

1. தேயிலை எங்கு வளரும்?
2. தேத்தண்ணீர் குடிப்பதால் யாது பிரயோஜனம்?
3. தேயிலை நமது நாட்டில் எங்கெங்கு பயிராகின்றது?

பயிற்சி

1. தேயிலைத் தோட்டங்களின் படங்கள் சேகரிக்க.
2. தேயிலைச் செடியைப்போல் படம் வரைக.

31. பருத்தி

நாம் சாதாரணமாய் உடுத்தும் வஸ்திரங்கள் பருத்தி நூலால் செய்யப்பட்டவை என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். இந்த நூல் எங்கிருந்து கிடைக்கிறது? பருத்திச் செடியின் காயில் உள்ள பஞ்சு என்னும் வஸ்துவிலிருந்து இந்த நூல் உண்டாக்கப்படுகிறது. இவ்வளவு உபயோகமான இந்தப் பருத்தியைப் பற்றிய சில விஷயங்களை இப்போது ஆராய்வோம்.

பருத்தி பறித்தல்

பருத்தி கரிசல் மண் பூமியில் நன்ருய் வளரும். இச்செடி வளருவதற்கு அதிக ஜலம் வேண்டியதில்லை. பயிர் நன்ருக வளர்ந்ததும் காய்கள் தோன்றி, முற்றி வெடித்துப் பஞ்சு வெளிவரும். இப்பஞ்சைச் சேகரித்து மூட்டைகளாகக் கட்டி நூல் நூற்கும் தொழிற்சாலைகளுக்கு அனுப்புவார்கள். அங்கு பஞ்சிலிருந்து விதையை எடுத்து அப்பஞ்சை வில்லால் அடித்து, அதிலுள்ள குப்பை கூளங்களைப் போக்கிச் சுத்தம் செய்து பட்டை போட்டு நூலாக நூற்பார்கள். நூல், தறியில் இடப்பட்டு வஸ்திரங்களாக நெய்யப்படும். இந் நெய்தல் தொழில்

நமது நாட்டில் நீண்ட காலமாக நடைபெறுகிறது. இராட்டினம், தக்ளி என்னும் இருவகைக் கருவிகள் நூல் நூற்க உபயோகமாகும். இக் கருவிகளால் நூல் நூற்றுக் கைத்தறியால் வஸ்திரம் நெய்வதற்குக் கைத்தறி நெசவு என்று பெயர். இவ்விதம் நெய்யப்படும் வஸ்திரங்கள் கதர் எனப்படும். கைத்தறி நெசவால் கால தாமதம் அதிகமாகும். மேலும் அதிகமாக துணிகள் நெய்யமுடியாது. அதனால் தற்காலத்தில் இயந்திரநேசவு ஏற்பட்டுள்ளது. இயந்திரத்தினால் நெய்யப்பட்ட ஆடைகளை மில் ஆடை என்கிறோம். நமது நாட்டில் உற்பத்தியாகும் பருத்தியின் பெரும்பாகம் இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டுபோகப்படுகிறது. அங்கு பெரிய பருத்தி நெசவுச்சாலைகள் உண்டு. அவைகளில் இப் பஞ்சைக் கொண்டு நேர்த்தியான துணிகளை நெய்கிறார்கள். அந்தத் துணிகள் நமது நாட்டில் கொண்டுவந்து விற்கப் படுகின்றன. கதர் துணிகளைவிட மில் துணிகள் மலிவானவை.

கேள்விகள்

1. பருத்தி பயிர் செய்யும் விதத்தைக் கூறுக.
2. பருத்தியைக்கொண்டு வஸ்திரம் செய்யும் விதத்தைக் கூறுக.
3. பருத்தியைப் பற்றி ஐந்து வாக்கியங்கள் எழுதுக.

பயிற்சி

1. பருத்திச்செடி, காய் இவற்றைப் போல் படங்கள் வரைக.
2. இராட்டினம், தக்ளி இவற்றின் படங்கள் வரைக.
3. பருத்தித் தொழிற்சாலைப் படங்கள் சேகரிக்க.

THE B. N. PRESS, MOUNT ROAD, MADRAS.

2537